

○ 「WebRequest()の使い方 (その3) ; 実際のサイトにログインする」

2015.12.26

- ・ アメンボです、
何と、今年は「2件」の投稿で終わってしまいました。
fx-on.com での電子出版に感けていたのも一因ですが、WebRequest の動作解析と理解に
手間取っているのが最大の理由です。(小生にとっては、判らないことが余りにも多い)
- ・ 本稿では、
実際に存在する WEB サーバ「fc2.com」へのログインで POST アクセスを試します。
(前は PC 内のローカル・サーバーへのアクセスでした)
fc2 を選択した理由は、ただ使い慣れていると言うだけで、他の理由はありません。
また、WebRequest(引数 9 個)でのアクセスに限定しました。
- ・ 実際に試してみると、
色々判ったこともあるのですが、同時に疑問も益々ふえてしまいました！

< WebRequest()関数を解析していく手順の全体像 (予定) >

※これから解析・調査していく手順を「現状では」下記の様に予定しています。

- ステップ 1 ; 解析環境とツール類の整備 ・ ・ (その 1) 投稿済み
- ステップ 2 ; WebRequest()関数の解析 ; 9 引数 ・ ・ (その 2) 投稿済み
- ステップ 3 ; 実際に外部サイトをアクセスする ・ ・ **本稿**
- ステップ 4 ; WebRequest()関数の解析 ; 7 引数 ・ ・ 「バージョン 2」の解析
- ステップ 5 ; ターゲットから得られるタグ・データの中から必要な情報を入手する
- ステップ 6 ; 得られた情報を E A の判断条件に加える方法について考察する

< 動作確認環境 >

※本稿作成に使用したソフト類のバージョンは以下です。(いずれも無料で入手できます)

- ・ MT4 ; version 4.00 Build940、 MetaEditor ; version 5.00 Buid1220
- ・ Firefox (ウェブ・ブラウザ) ; v42.0
- ・ Fiddler Web Debugger (プロキシ・サーバー) ; v4.6.1.4

< 添付コード >

※「fc2」へのログイン・アクセス用「メール・アドレス」と「パスワード」部分は、
「XXXXX」としてあります。(メールは「@gmail.com」の部分を残してあります)
実際に試す場合は、各位にて fc2 の無償のアクセス権限を取得(新規登録)して
「XXXXX」部に入れ込んでください。

- ・ _post_fc2_login.mq4
- ・ _post_fc2_login_ver2.mq4
- ・ _get_fc2_logout.mq4

目次：

1. 先ず、普通にブラウザでログイン・ログアウトする場合の記録をとる • • P 0 3
 - (1) Fiddler へは下記の手順でアクセス結果を記録します
 - (2) 記録内容

2. ブラウザによるログイン・ログアウトの Fiddler 記録結果 • • P 0 7
 - (1) fc2 ログイン画面をアクセス
 - (2) 「ログイン」動作
 - (3) 「ログアウト」動作

3. ログイン・ログアウト記録を分析する • • P 1 5
 - (1) 「ログイン」動作
 - (2) 「ログアウト」動作
 - (3) Cookie のスコープと継承
 - (4) WebRequest で使う Cookie の選択

4. WebRequest(引数 9 個)での再現方法を決定 (バージョン 1) • • P 1 9
 - (1) 実現の為のコードとファイルの配置
 - (2) 実行の準備 (URL の登録)
 - (3) ログイン実行結果 (バージョン 1); スクリプト 「_post_fc2_login」
 - (4) ログイン用 「MQL4 コード」 (バージョン 1)

5. WebRequest(引数 9 個)でのログイン・ログアウト (バージョン 2) • • P 2 5
 - (1) 実現の為のコードとファイルの配置
 - (2) ログイン実行結果 (バージョン 2); スクリプト 「_post_fc2_login_ver2」
 - (3) ログアウト実行結果; スクリプト 「_get_fc2_logout」
 - (4) 保存ファイル・データ
 - (5) ログイン・ログアウト用 「MQL4 コード」 (バージョン 2)

6. ログアウト画面の日本語化について • • P 4 3
 - (1) 準備概要 (Fiddler の Composer 機能を使う)
 - (2) Composer の Request 文を準備する
 - (3) Composer での実行結果

7. 雑感、そして・・・ • • P 4 9
 - (1) ログイン・アクセスに必要な Cookie は意外と少ない
 - (2) 何故、「META タグ」を使うんだろう?
 - (3) WebRequest()で日本語のログアウト画面に辿り着く方法は?

1. 先ず、普通にブラウザでログイン・ログアウトする場合の記録をとる

※本稿では、実際にアクセスするサイトとして「fc2」を取り上げました。

特に理由はありません、ただ無料で使えるため、良くブログ等に利用しているからです。

- ・また、ログイン画面である「<http://fc2.com/login.php>」をブラウザのホームに設定した状態で記録を取ることにしました。

理由は、他のページからアクセスするよりは、設定される Cookie 等の単純化が図れるのではないかと、勝手に考えたからです。

※fc2 へのログイン用「メール・アドレス」と「パスワード」は登録済みとして解説します。

(1) Fiddler へは下記の手順でアクセス結果を記録します

①まず Fiddler を立ち上げます

⇒ Fiddler 画面が表示されます

②次にブラウザを立ち上げます（本稿では firefox を使用）

⇒ 「<http://fc2.com/login.php>」をホームとしてアクセスし、fc2 のログイン画面が表示されます

③対象とするサイトにログインします

⇒ fc2 の管理画面が表示されます

④そのまま何もせずにログアウトします

⇒ fc2 のログアウト画面が表示されます

⑤Fiddle 上の記録を確認します

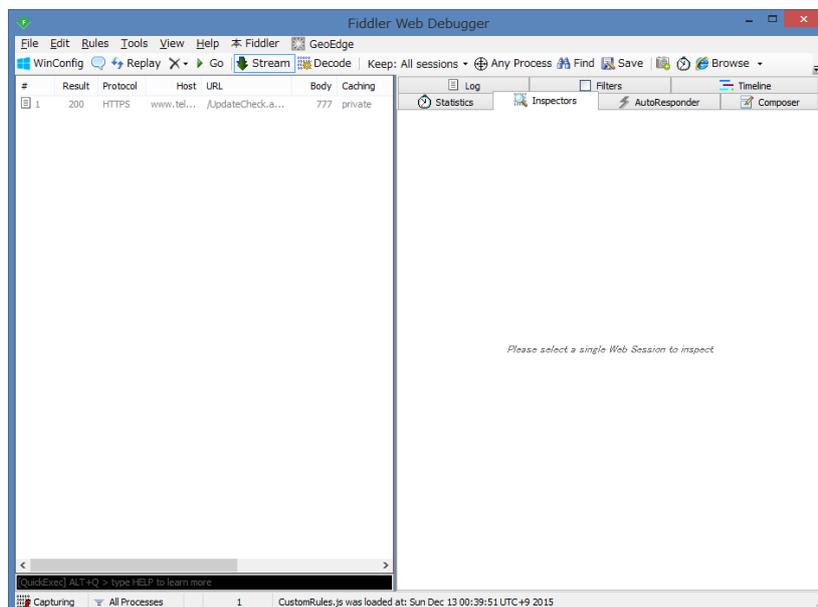
⇒ 上記「②、③、④」に該当するセッション No が表示されます

※Fiddler の記録結果は、後でゆっくり解析できるように該当するセッション No 部分を選択して保存しておくのがベターです。（保存形式は「.saz」形式ファイル）

(2) 記録内容

画面遷移；

①Fiddler 画面（Fiddler Web Debugger）



②fc2 のログイン画面を表示します



登録「メールアドレス」と「パスワード」を入力



[ログイン] を選択 (クリック)



③fc2 の管理画面が表示されます

登録済みサービス名	管理画面	登録解除
FC2ブログ		
FC2アクセス解析		
FC2アクセスランキング		
FC2ゲーム		

[ログアウト] を選択 (クリック)



④fc2 のログアウト画面が表示されます

メールアドレス:
パスワード:

ログイン状態を維持

⑤Fiddle 上の記録を確認します

#	Result	Protocol	Host	URL	Body	Caching	Content-Type	Process	Co
1	200	HTTPS	www.tel...	/UpdateCheck.a...	777	private	text/plain; ...		
2	200	HTTP	Tunnel to	nexus.officeapp...	0			winwor...	
3	200	HTTP	Tunnel to	tiles.services.mo...	0			firefox:...	
4	200	HTTP	fc2.com	/login.php	3,644		text/html	firefox:...	
5	200	HTTP	media.f...	/counter_img.ph...	43	no-store, n...	image/gif	firefox:...	
44	200	HTTP	Tunnel to	secure.id.fc2.co...	0			firefox:...	
45	200	HTTP	Tunnel to	self-repair.mozill...	0			firefox:...	
46	200	HTTPS	secure.i...	/index.php?mod...	165	no-store, n...	text/html; c...	firefox:...	
47	200	HTTP	id.fc2.com	?login=done	6,029	no-store, n...	text/html; c...	firefox:...	
48	200	HTTPS	secure.i...	/favicon.ico	1,150		image/x-icon	firefox:...	
116	200	HTTP	www.go...	/collect?v=1&v...	35	no-cache, n...	image/gif	firefox:...	
117	200	HTTP	media3-l...	/clicktrack.php?u...	43	no-store, n...	image/gif	firefox:...	
118	302	HTTP	id.fc2.com	/logout.php	20	no-store, n...	text/html; c...	firefox:...	
119	200	HTTP	fc2.com	/logout.php	3,433		text/html	firefox:...	
css	200	HTTP	static.fc...	/fc2com/css/fc2...	5,571	max-age=2...	text/css	firefox:...	
144	200	HTTP	Tunnel to	incoming.teleme...	0			firefox:...	
145	200	HTTP	Tunnel to	incoming.teleme...	0			firefox:...	
146	200	HTTP	Tunnel to	incoming.teleme...	0			firefox:...	

解析の対象は上記「赤枠」内の、3つの塊です。

第1番目；

ログイン画面 [ホーム (fc2)] の表示 = # 4

第2番目；

[ログイン] 選択 = # 46、⇒ (リダイレクト) ⇒ 、管理画面 = # 47

第3番目；

[ログアウト] 選択 = # 118、⇒ (リダイレクト) ⇒、ログアウト画面 = # 119

※注意点は、「ログイン」と「ログアウト」双方で、リダイレクトが発生していることです。

2. ブラウザによるログイン・ログアウトの Fiddler 記録結果

※記録の基本は[Raw]データとし、必要に応じて [WebForms] や[WebView]等も含める。

なお fc2 に登録しているアメンボの「メールアドレス」と「パスワード」は「XXXXXX」と隠しています。

(1) fc2 ログイン画面をアクセス

4 ;

Request;

[Raw]

```
GET http://fc2.com/login.php HTTP/1.1
Host: fc2.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (windows NT 6.3; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101
Firefox/42.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: ja,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Accept-Encoding: gzip, deflate
Cookie: fcl0=1449934650246%2Cja%2C9; _ga=GA1.2.513399523.1418574946;
__utma=168497334.513399523.1418574946.1449927340.1449934651.33;
__utmz=168497334.1449760967.30.11.utmcsr=id.fc2.com|utmccn=(referral)|utmcmd
=referral|utmctt=/;
fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJaFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
__unam=ead0cea-14fa358cd4c-560e2dcc-1; fc2_analyzer_2=1-3052422951-
1443881587-1449934650-91-17-1449927339; genr=k; FC2ANASESSION2=5241599;
__utmb=168497334.1.10.1449934651; __utmt=1
Connection: keep-alive
```

[WebForms] 表示内容無し

Response;

[Raw]

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/html
Date: Sat, 12 Dec 2015 15:27:54 GMT
Server: nginx
Set-Cookie: language=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/;
domain=fc2.com
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 10467
Connection: keep-alive
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-Transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<head >
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>ログイン FC2 - 無料ホームページ アクセス解析 ブログ レンタルサーバー SEO 対策 等
-</title>
```

..... 以下、略

[WebView]



(2) 「ログイン」動作・・・リダイレクト発生

4 6 ;

Request:

[Raw]

```
POST https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja
HTTP/1.1
Host: secure.id.fc2.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101
Firefox/42.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: ja,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Accept-Encoding: gzip, deflate
Referer: http://fc2.com/login.php
Cookie: fclo=1449934877541%2Cja%2C9; _ga=GA1.2.513399523.1418574946;
__utma=168497334.513399523.1418574946.1449927340.1449934651.33;
__utmz=168497334.1449760967.30.11.utmcsr=id.fc2.com|utmccn=(referral)|utmcmd
=referral|utmctt=/;
fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJAFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
fclo=1449764186482%2Cja%2C9; __unam=ead0cea-14fa358cd4c-560e2dcc-1; genr=k;
__utmb=168497334.2.10.1449934651; __utmt=1; __utm=168497334
Connection: keep-alive
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Content-Length: 70

email=XXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXX&image.x=139&image.y=17&done=
```

※ 「XXXXXX」は、fc2 への登録「メール・アドレス」と「パスワード」が入ります。

アメンボのメールとパスなので、「X」と隠しています、悪しからず。(@gmail.com は残しました)

「%40」を url デコードすると「@」ですので、email=XXXXX@gmail.com と読めます。

[WebForms]

Name	Value
mode	login
switch_language	ja
Body	
Name	Value
email	x@fc2.com
pass	xk198827%
image.x	139
image.y	17
done	

Response:

[Raw]

```

HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Sat, 12 Dec 2015 15:46:23 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Sat, 12 Dec 2015 15:46:23 GMT
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: FCSID=2g78acq7ibu7n44pibiriaai80; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: fcu=12147414-257d0de609d7cc6cebdead95bb6bbfae-a2962e7d1429b7002e46a8218b916a50-99e84c02-1449935183-66-993b70b12516b63bf5f70488e494108d; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Set-Cookie: login_status=1%7C0%7C%7C1449935183%7C0%7C72f0b97e7d65f013568620e241a2463a; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a; path=/; domain=.id.fc2.com; secure
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 192
Connection: keep-alive

<HTML><HEAD><META http-equiv="Refresh" content="0; url=http://id.fc2.com/?login=done"></HEAD><BODY onload="try {self.location.href='http://id.fc2.com/?login=done' } catch(e) {}"></BODY></HTML>

```

※ポイント ; META タグで、Refresh し「http://id.fc2.com/?login=done」にリダイレクトする記述と、JavaScript によるリダイレクト記述も記載されている。

[WebView] 表示データ無し

47 ; (リダイレクト)

Request:

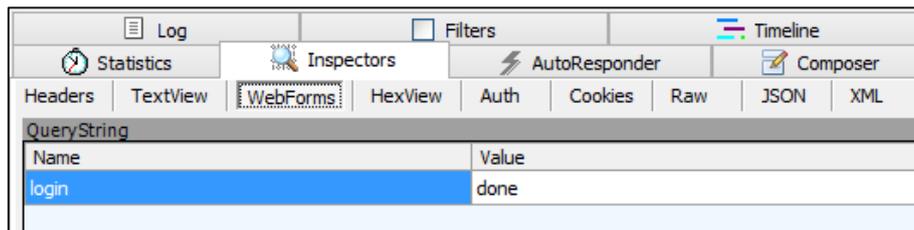
[Raw]

```

GET http://id.fc2.com/?login=done HTTP/1.1
Host: id.fc2.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101
Firefox/42.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: ja,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Accept-Encoding: gzip, deflate
Cookie: fcl0=1449934877541%2Cja%2C9; _ga=GA1.2.513399523.1418574946;
__utma=168497334.513399523.1418574946.1449927340.1449934651.33;
__utmz=168497334.1449760967.30.11.utmcsr=id.fc2.com|utmccn=(referral)|utmcmd
=referral|utmctt=/;
fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJaFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
fcl0=1449764186482%2Cja%2C9; __unam=ead0cea-14fa358cd4c-560e2dcc-1;
fc2_analyzer_49=1-3835014457-1443881617-1449764185-52-14-1449762857; genr=k;
__utmb=168497334.2.10.1449934651; __utmt=1; __utmc=168497334;
FCSID=2g78acq7ibu7n44pibiriaai80; fcu=12147414-
257d0de609d7cc6cebdead95bb6bbfae-a2962e7d1429b7002e46a8218b916a50-99e84c02-
1449935183-66-993b70b12516b63bf5f70488e494108d;
login_status=1%7C0%7C%7C1449935183%7C0%7C72f0b97e7d65f013568620e241a2463a
Connection: keep-alive

```

[WebForms]



Name	Value
login	done

Response:

[Raw]

```

HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-
check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Sat, 12 Dec 2015 15:46:24 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Sat, 12 Dec 2015 15:46:24 GMT
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJaFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
Max-Age=31536000; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 21548
Connection: keep-alive

```

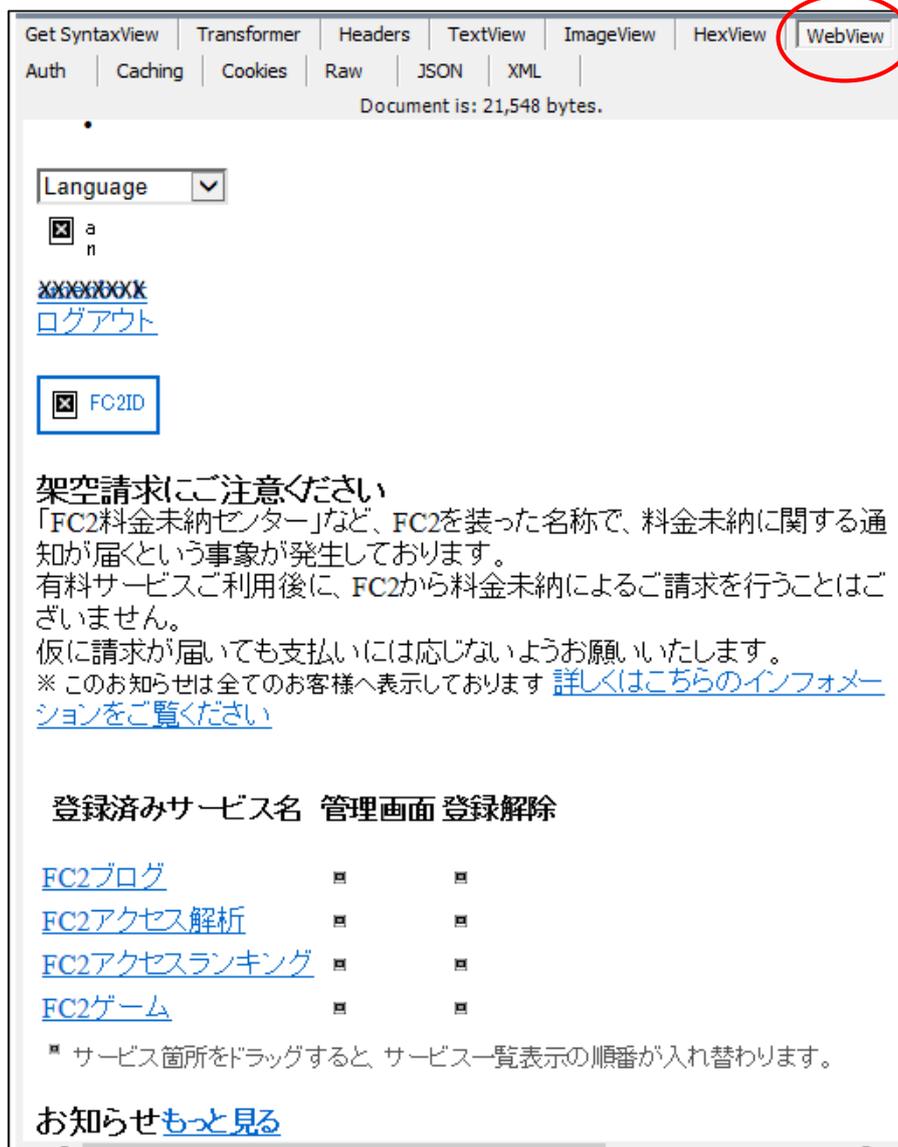
```

<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-Transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<head>

```

```
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<title>FC2ID - 登録済みサービス一覧</title>
<meta name="description" content="" />
<meta name="keywords" content="" />
<meta name="robots" content="noindex, nofollow, noarchive" />
<meta http-equiv="Content-Style-Type" content="text/css" />
<meta http-equiv="Content-Script-Type" content="text/javascript" />
..... 以下、略 .....
```

[WebView]



(3) 「ログアウト」動作・・・リダイレクト発生

118 ;

Request:

[Raw]

```
GET http://id.fc2.com/logout.php HTTP/1.1
Host: id.fc2.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (Windows NT 6.3; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101
Firefox/42.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: ja,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Accept-Encoding: gzip, deflate
Referer: http://id.fc2.com/?login=done
Cookie: fclo=1449935184539%2Cja%2C9; _ga=GA1.2.513399523.1418574946;
__utma=168497334.513399523.1418574946.1449927340.1449934651.33;
__utmz=168497334.1449760967.30.11.utmcsr=id.fc2.com|utmccn=(referral)|utmcmd
=referral|utmcct=/;
fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJAFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
fclo=1449935185230%2Cja%2C9; __unam=ead0cea-14fa358cd4c-560e2dcc-1;
fc2_analyzer_49=1-3835014457-1443881617-1449935184-53-15-1449935184; genr=k;
__utmb=168497334.2.10.1449934651; __utmc=168497334;
FCSID=2g78acq7ibu7n44pibiriaai80; fcu=12147414-
257d0de609d7cc6cebdead95bb6bbfae-a2962e7d1429b7002e46a8218b916a50-99e84c02-
1449935183-66-993b70b12516b63bf5f70488e494108d;
login_status=1%7C0%7C%7C1449935183%7C0%7C72f0b97e7d65f013568620e241a2463a;
FC2ANASESSION49=43540189; _gat=1
Connection: keep-alive
```

[WebForms] 表示データ無し

Response:

[Raw]

```
HTTP/1.1 302 Found
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Sat, 12 Dec 2015 15:51:12 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Sat, 12 Dec 2015 15:51:12 GMT
Location: http://fc2.com/logout.php
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: login_status=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 0
Connection: keep-alive
```

※ポイント ; 「Location:」 で、「<http://fc2.com/logout.php>」 へリダイレクト指示している

[WebView] 表示内容無し

1 1 9 ; (リダイレクト)

Request:

[Raw]

```
GET http://fc2.com/logout.php HTTP/1.1
Host: fc2.com
User-Agent: Mozilla/5.0 (windows NT 6.3; WOW64; rv:42.0) Gecko/20100101 Firefox/42.0
Accept: text/html,application/xhtml+xml,application/xml;q=0.9,*/*;q=0.8
Accept-Language: ja,en-US;q=0.7,en;q=0.3
Accept-Encoding: gzip, deflate
Referer: http://id.fc2.com/?login=done
Cookie: fcl0=1449935184539%2Cja%2C9; _ga=GA1.2.513399523.1418574946; __utma=168497334.513399523.1418574946.1449927340.1449934651.33; __utmz=168497334.1449760967.30.11.utmcsr=id.fc2.com|utmccn=(referral)|utmcmd=referral|utmcct=/; fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJaFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p; __unam=ead0cea-14fa358cd4c-560e2dcc-1; fc2_analyzer_2=1-3052422951-1443881587-1449934877-92-17-1449927339; genr=k; FC2ANASSESSION2=5241599; __utmb=168497334.2.10.1449934651; __utmc=168497334; _gat=1
Connection: keep-alive
```

[WebForms] 表示内容無し

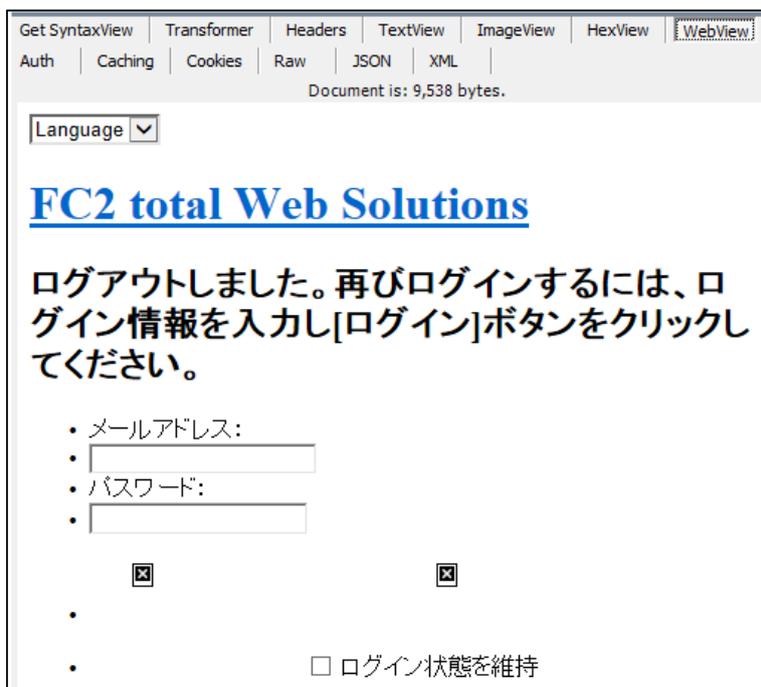
Response:

[Raw]

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/html
Date: Sat, 12 Dec 2015 15:37:49 GMT
Server: nginx
Set-Cookie: language=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=fc2.com
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 9538
Connection: keep-alive
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Refresh" content="120;url=http://fc2.com/">
<title>ログアウト FC2 - 無料ホームページ アクセス解析 ブログ レンタルサーバー SEO 対策
等 -</title>
<meta name="description" content="ブログ 無料レンタル アクセス解析 動画" />
<meta name="keywords" content="FC2,blog,ブログ,ホームページ,無料,アクセス解析,カウ
ンター,掲示板,BBS,アイコン,レンタルサーバー,ショッピングモール,ショッピングカート,携帯,メ
ールフォーム,アダルト" />
<meta name="robots" content="noindex,nofollow,noarchive">
<meta name="author" content="FC2,Inc." />
..... 以下、略 .....
```

[WebView]



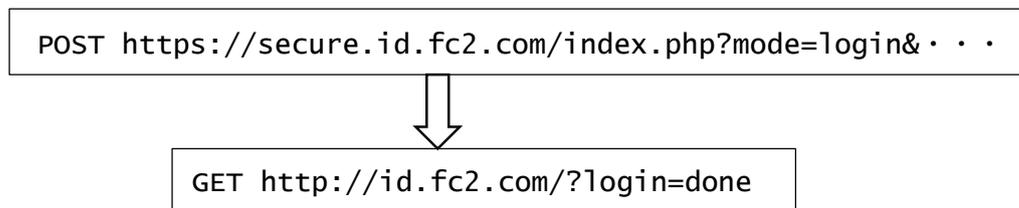
3. ログイン・ログアウト記録を分析する

※分析のポイント；

- ・リダイレクトの発生状況
- ・Cookies の使われ方

(1) 「ログイン」動作

※リダイレクトが発生



- ・ POST をした Response に、リダイレクトが返されています。

原文（リダイレクト指示部）；

<ヘッダー部分>

HTTP/1.1 200 OK

.....

<ボディー部分>

```
<HTML><HEAD><META http-equiv="Refresh" content="0;
url=http://id.fc2.com/?login=done"></HEAD><BODY onload="try
{self.location.href='http://id.fc2.com/?login=done' } catch(e)
{}"></BODY></HTML>
```

解析；上記のボディー部記述には、2つのページ移動用の記述が設定されています。

以下、概要のみ解説します。（詳細については各自にて調査ください）

－1. META タグ

<HEAD>

<META http-equiv="Refresh" content="0; url=<http://id.fc2.com/?login=done>>

</HEAD>

解説；HTML の META タグ記述による、

このタグが読み込まれたら、「0」秒後にリフレッシュして、

<http://id.fc2.com/?login=done> にページ移動（リダイレクト）するための指示

－2. Java スクリプト記述による

<BODY

onload=

```
"try {self.location.href='http://id.fc2.com/?login=done' }
catch(e) {}">
```

</BODY>

解説；Java スクリプトの「onload="try {処理 1} catch(e) {処理 2}"」の構文、

この記述が読み込まれたら (onload)、即「処理 1」を実行 (try) する。
もしエラーが発生 (catch(e)) したら、「処理 2」を実行する。

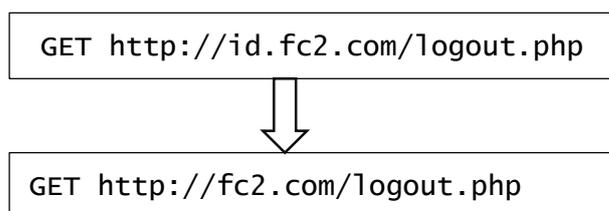
ここでの「処理 1 ; self.location.href=・・・」ですので、
『自分のフレームだけ』がジャンプすることになります。
(と、言う事は fc2 の画面はフレームで構成されている、訳ですね!?)

※JavaScript の詳細説明は割愛しますので、各位にて調査ください。

何故か、HTTP ヘッダでのリダイレクト指示を使わずに、META タグと JavaScript による
リダイレクトをダブルで指定しています。
(通常は HTTP ヘッダでリダイレクトに失敗する場合に備えて、書いておきたいのですが)

(2) 「ログアウト」動作

※リダイレクトが発生



原文 (リダイレクト指示部) ;

```
<ヘッダ部分>  
HTTP/1.1 302 Found  
.....  
Location: http://fc2.com/logout.php  
<ボディ部分>  
無し
```

解析 ; Location の指示付リダイレクトでは、通常は「301 (恒久的移転)」か
「302 (一時的移転)」を使うようです。

基礎知識 ;

リダイレクト方法には「3つ」あります、詳細は Web 等を参照ください。

- (1)301 (302) リダイレクトと呼ばれる方法で、.htaccess や PHP 記述を使う方法
- (2)HTML の<meta http-equiv="Refresh" ...>を使う方法
- (3)JavaScript の location.href、または location.replace()を使う方法
(なんと、fc2 ではこの3つ全てが使われています)

(4) Cookie のスコープと継承

※Request の際に設定されるクッキー、Response で新たに生成されるクッキーを、「継承」と「スコープ」の2面から分類します。

本来は「継承状況」を記載後、次に「スコープ」の解説となるのですが、「継承状況」をなるべく1ページ内に大きく表示したいので、配置の都合上で「スコープ」から先に解説しています。

○クッキーの属性「スコープ（送付される範囲）等」について

※ログインからログアウトするまでの間に Set-Cookie されたクッキーのスコープ等は下記の内容となります。（ログイン前から継続して Request に設定されるものは除く）

	発生ドメイン	クッキー属性			備考
		有効 path	有効 domain	その他	
FCSID	secure.id.fc2.com	/;	.id.fc2.com		
login_status	secure.id.fc2.com	/;	.id.fc2.com		
secure_check_fc2	secure.id.fc2.com	/;	.id.fc2.com	secure	※1
glad_val(=deleted)	secure.id.fc2.com	/;	.fc2.com		
fcu	secure.id.fc2.com	/;	.fc2.com	Http Only	※2
fgcv	id.fc2.com	/;	.fc2.com	Http Only	リダイレクト先で発

※「path=/;」は、ドメイン配下の全てで Cookie が有効である、という意味です。

※「domain」属性はクッキーが有効な範囲（スコープ）を決めます。

例えば「.fc2.com」で有効な Cookie は、サブ・ドメインの「.id.fc2.com」でも有効です。

その逆にサブ・ドメインの「.id.fc2.com」で有効な Cookie は、上位ドメイン「.fc2.com」直下に属する「他のサブ・ドメイン」には有効ではありません。

ここで言う「サブ・ドメイン」は、ホスト（サーバー）と考えても問題ありません。

※1 ; 「secure」属性は、クッキーのスコープを”セキュア”チャンネルに制限します。

secure 属性が付く場合、「https://」へはクッキーを送信するが、「http://」へは送信しない、と言う事になります。

※2 ; 「Http Only」属性は、クッキーのスコープを HTTP リクエストに制限します。

正確に理解している訳では無いのですが、非 HTTP API へはアクセス対象から除外することを指示しているようです。

クッキーの継承状況を記録

fc2ログイン画面表示		fc2ログイン画面にて、「ログイン」選択		管理画面にて、「ログアウト」選択	
		アクセス先 ⇒	リダイレクト先	アクセス先 ⇒	リダイレクト先
Request	http://fc2.com/login.php	POST https://secure.id.fc2.com/index.php?m=	GET http://id.fc2.com/?login=done	GET http://id.fc2.com/logout.php	GET http://fc2.com/logout.php
Response		Response	Response	Response	Response
Set-Cookie		Set-Cookie	Set-Cookie	Set-Cookie	Set-Cookie
Cookie		Cookie	Cookie	Cookie	Cookie
		(FCSID)※1			
		fou		fou=deleted	
		login_status		login_status=deleted	
		glad_val=deleted		glad_val=deleted	
		(secure_check_fc2)※1			
					language=deleted
fclo					
ga					
utma					
utmb					
utmt					
fgcv			fgcv		
unam					
fc2_analyzer_2			fc2_analyzer_49		
			FC2ANASSESSION49		FC2ANASSESSION2
genr					
_utmb					
utmt					
		utmc			
		(gat)※2		gat	
			(O)		

- ・赤色: ブラウザを立ち上げ、ログインする度に、「値が完全に変わる」クッキー
- ・青色: ブラウザを立ち上げ、ログインする度に、「一部の値が変わる」クッキー
- ・黒色: ブラウザを立ち上げ、ログインする度に、「同じ値に設定される」クッキー

※1: 一度ログアウトした後、再度ログインすると、前回ログイン時の値が継承されて、このRequest時に設定される。
 ※2: ログイン時に、ここに現れたり、現れなかったりする。

・表の読み方(例)
 例えば、「FCSID」は「ログイン」時のResponseで設定されて、リダイレクト先へのRequestに使われ、更に「ログアウト」時のRequestにも使われる。(「O」印が継続して使われる場所を示します)

(4) WebRequest で使う Cookie の選択

ログイン時に設定され、またログイン毎に「値が完全に変わる」下記の3つの Cookie を使う事で進めることにしました。

3つのクッキー	発生時点	使用スコープ	
	ログイン時の Request	ログイン時のリダイレクト Request	ログアウト時の Request
FCSID	Set-Cookie	Cookie	Cookie
login_status	Set-Cookie	Cookie	Cookie
fcu	Set-Cookie	Cookie	Cookie

4. WebRequest(引数9個)での再現方法を決定 (バージョン1)

※方針；

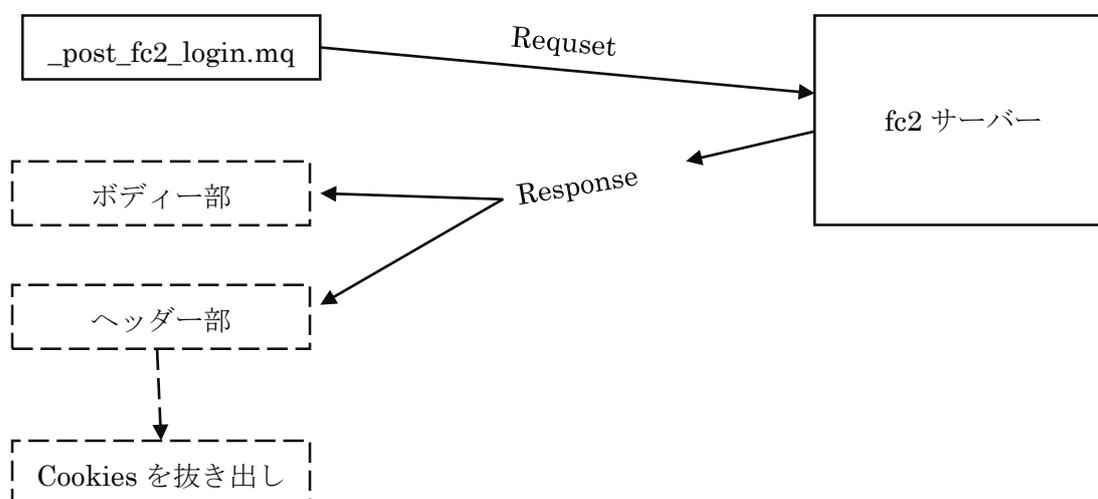
先ずログイン機能を実現することを目標とし、成功した場合にはログアウト機能の実現に進みます。

バージョン1では「POST」でログインすれば、リダイレクトが発生するものとして MQL4 コードを作成します。

(1) 実現の為のコードとファイルの配置

内容	名称	収録・生成ホルダー
ログイン用 MQL4 コード (スクリプト)	_post_fc2_login.mq4	MQL4/Scripts
Response 結果「ヘッダー部」収録ファイル	_post_fc2_login.txt	MQL4/Files
Response 結果「ボディー部」収録ファイル	_post_fc2_login.htm	MQL4/Files
「ヘッダー部」から抜き出した Cookies のみの収録ファイル	_cookie_fc2.txt	MQL4/Files

上記の図解；

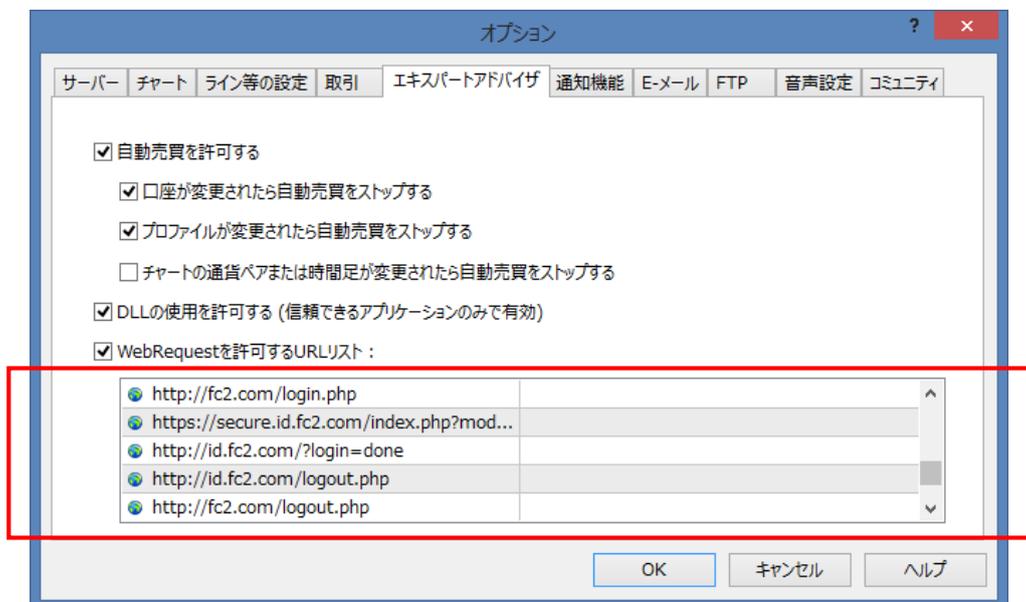


(2) 実行の準備 (URL の登録)

※下記の様に、

[ツール] - [オプション] で表示される [エキスパートアドバイザー] タブで、
[WebRequest を許可する URL リスト] にアクセスする url を登録しておきます。

本例では、「第1章」での記録に従い、念のためにリダイレクト先も含めて、
アクセスした url 全てを登録しておきました。



許可した url リスト ;

事前に登録した WebRequest 用のアドレス (URL)		備考
ログイン画面の表示		
①	http://fc2.com/login.php	
ログイン時のアクセス先		
②	https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja	
③	http://id.fc2.com/?login=done	リダイレクト先
ログアウト時のアクセス先		
④	http://id.fc2.com/logout.php	
⑤	http://fc2.com/logout.php	リダイレクト先

※通常であれば、リダイレクト先の登録「③、⑤」は不要なのかもしれませんが、
これから遭遇する不具合の予測がつかないので、不具合発生時の調査範囲を減らすために
敢て許可リストに登録しました。

(3) ログイン実行結果； スクリプト「_post_fc2_login」を実行

※Fiddlerによる観測結果で解説します。

**Request:**

[Raw]

```
POST https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja
HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Pragma: no-cache
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*
Accept-Charset: *,utf-8
Accept-Language: en
Host: secure.id.fc2.com
User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (windows NT 6.3; x64)
Proxy-Connection: Keep-Alive
Content-Length: 70
```

```
email=XXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXXXX&image.x=152&image.y=15&done=
```

Response:

[Raw]

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: wed, 23 Dec 2015 09:49:12 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: wed, 23 Dec 2015 09:49:12 GMT
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: FCSID=tgfgr44kvjoo04ugvcumjm7sh7; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: fcu=12147414-8bbea316b3d2de6a41907c3ca3cd20d3-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-d99e84c02-1450864152-4-d21b632efc6b98454881b95d6aaecffe; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Set-Cookie: login_status=1%7C0%7C%7C1450864152%7C0%7C90fbe0a9837b4c7dc478c9cde5a50143; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a; path=/; domain=.id.fc2.com; secure
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 192
Connection: keep-alive
```

```
<HTML><HEAD><META http-equiv="Refresh" content="0;
url=http://id.fc2.com/?login=done"></HEAD><BODY onload="try
{self.location.href='http://id.fc2.com/?login=done' } catch(e)
{}"></BODY></HTML>
```

※ブラウザから、fc2 へログイン・アクセスした場合の Resopnse と同じように、
META タグと JavaScript による記述の両方が記載されている。

※しかし、リダイレクトは発生していない！

WebRequest は「META タグと JavaScript による記述」への対応はしていない？のだろうか。
(課題発生！！)

(4) ログイン用「MQL4 コード」(バージョン1)

※ 「XXXXXX」部分には、fc2 ログイン用のメール・アドとパスワードを入れてください。

```
//+-----+
//|                                     |
//|                                     |
//|                                     |
//|                                     |
//+-----+
#property copyright "amenbo"
#property link      "泉の森の弁財天池"
#property version   "1.00"
#property strict
//+-----+
//| Script program start function      |
//+-----+
// 1. 先ず「POST https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja」を発
//行 (Request) する
//
// その応答 (Response) を2つのファイルとして保存する。
// ①メッセージ・ボディー・ファイル 「_post_fc2_login.htm」
// ②ヘッダー・ファイル              「_post_fc2_login.txt」
// ②から、Set-Cookieされたデータを読み取り (=deletedされたものは除外)、
// クッキーデータをファイルとして保存する。
// ③クッキー・ファイル              「_cookie_fc2.txt」
// -----
//
void OnStart()
{
//
int res_pos;           // To receive the operation execution result
char post[];          // Data array to send POST requests
char result_post[];   // Data array for Response data
string
_ms_body="email=XXXXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXX&image.x=152&image.y=15&done=";
string _cookie_post=NULL, headers_post;
// -----
string _url_post="https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja";
//--- reset last error
ResetLastError();
//--- load html page from localhost/_start.html
int timeout=5000; //--- timeout less than 1000 (1 sec.)
//--- set referer
//string referer="fukutoku.benzaiten.ike";//本コードは使用せず
//--- post データを準備する
int _size=StringToCharArray(_ms_body, post, 0, WHOLE_ARRAY, CP_UTF8);
int _count=ArrayResize(post, _size-1);
// -----

res_pos=WebRequest("POST", _url_post, _cookie_post, NULL, timeout, post, ArraySize(post), result_p
ost, headers_post);
//
// ----- レスポンス結果をファイルに記録する -----
PrintFormat("POST 成功, size =%d bytes.", ArraySize(result_post));
//
int filehandle1=FileOpen("_post_fc2_login.htm", FILE_WRITE|FILE_BIN|FILE_UNICODE);
//--- check
if(filehandle1!=INVALID_HANDLE)
{
```

```

//--- メッセージ・ボディー (result[]) をファイルに記録
FileWriteArray(filehandle1, result_post, 0, ArraySize(result_post));
FileClose(filehandle1);
}
else Print("Error in File1_Open. Error code=", GetLastError());
//--- ヘッダー (headers) をファイルに記録
int filehandle2=FileOpen("_post_fc2_login.txt", FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//---
if(filehandle2!=INVALID_HANDLE)
{
//--- write response headers to file
FileWriteString(filehandle2, headers_post);
FileClose(filehandle2);
}
else Print("Error in File2_Open. Error code=", GetLastError());
//
//-----セッションID (クッキー) をファイルに保存する-----
// 念のため、テキスト・ファイルは UNICODE にしておく
//
int filehandle3=FileOpen("_post_fc2_login.txt", FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
// 一度、ファイルをクリアする
int filehandle4=FileOpen("_cookie_fc2.txt", FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
FileClose(filehandle4);
//
int res,_del;
string str,_cookie,_cookie_set;
//
int
filehandle5=FileOpen("_cookie_fc2.txt", FILE_WRITE|FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//
while(!FileIsEnding(filehandle3))
{
str=FileReadString(filehandle3);
res=StringFind(str, "Set-Cookie:", 0);
//
if(res>=0)
{
//PrintFormat(str); //Cookieのみプリント
_del=StringFind(str, "=deleted", 0);
//
if(_del<0)
{
_cookie=StringSubstr(str, res+12);
_cookie_set=StringSubstr(_cookie, 0, StringFind(_cookie, ";", 0));
StringAdd(_cookie_set, ":%r%n");
//StringAdd(_cookie_set, ";");
FileWriteString(filehandle5, _cookie_set);
}
//
}
//
}
//
FileClose(filehandle5);
FileClose(filehandle3);
//
//
PlaySound("alert2");
}
//=====

```

5. WebRequest(引数 9 個)でのログイン・ログアウト (バージョン 2)

※ポイント ;

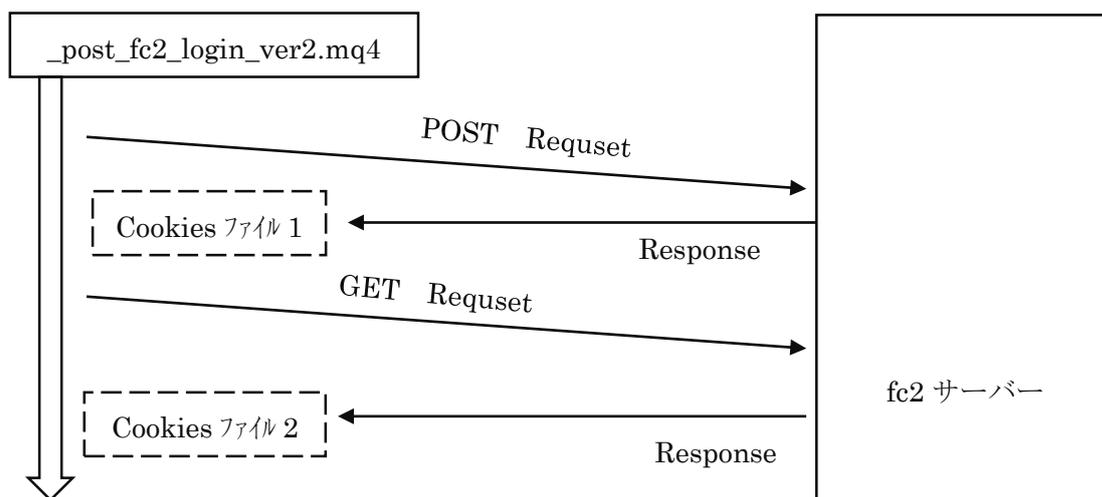
「4 章 (バージョン 1)」の結果を踏まえて、
本節で使用する「ログイン用 MQL4 コード」では、強制的にリダイレクトさせるためのコードを追加しています。

(1) 実現の為のコードとファイルの配置

内 容	名 称	収録・生成 ホルダー
ログイン用		
① MQL4 コード (スクリプト)	_post_fc2_login_ver2.mq4	MQL4/Scripts
② Respose 「ヘッダー部」 収録ファイル	_post_fc2_login.txt	MQL4/Files
③ Respose 「ボディ部」 収録ファイル	_post_fc2_login.htm	MQL4/Files
④ ②「ヘッダー部」から抜き出した Cookies のみの収録ファイル	_cookie_fc2.txt	MQL4/Files
⑤ リダイレクト Respose 「ヘッダー部」	_fc2_login_redirect.txt	MQL4/Files
⑥ リダイレクト Resopnse 「ボディ部」	_fc2_login_redirect.htm	MQL4/Files
⑦ ⑤「ヘッダー部」から抜き出した Cookies のみの収録ファイル	_cookie_fc2_redirect.txt	MQL4/Files
ログアウト用		
⑧ MQL4 コード (スクリプト)	_get_fc2_logout.mq4	MQL4/Scripts
⑨ Respose 「ヘッダー部」 収録ファイル	_get_fc2_logout.txt	MQL4/Files
⑩ Respose 「ボディ部」 収録ファイル	_get_fc2_logout.htm	MQL4/Files

※結論を先に言うと、ログアウト時はリダイレクトが問題なく発生しました。

ログイン ; (詳細は MQL4 コードを参照)



ログアウト ; (詳細は MQL4 コードを参照)



※「Cookies ファイル 1」と「Cookies ファイル 2」から
必要な Cookie を選択してログアウト用 Request を発行。

(2) ログイン試験結果 (バージョン2); スクリプト「_post_fc2_login_ver2」

※以下、Fiddlerによる観察結果で確認します。

Icon	Step	Status	Method	Host	Path	Size	Cache
🔒	35	200	HTTP	Tunnel to secure.id.fc2.co...		0	
📡	36	200	HTTPS	secure.i...	/index.php?mod...	192	no-store,
📡	37	200	HTTP	id.fc2.com	/?login=done	21,502	no-store,

- ・ 2段階でのログイン動作が実行されています。(強制的にリダイレクトさせた結果)

ステップ1 (#36);

Request:

[Raw]

POST https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja
HTTP/1.1

Cache-Control: no-cache

Connection: Keep-Alive

Pragma: no-cache

Content-Type: application/x-www-form-urlencoded

Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*

Accept-Charset: *,utf-8

Accept-Language: en

Host: secure.id.fc2.com

User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (windows NT 6.3; x64)

Proxy-Connection: Keep-Alive

Content-Length: 70

email=XXXXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXX&image.x=152&image.y=15&done=

[WebForms]

QueryString	
Name	Value
mode	login
switch_language	ja

Body	
Name	Value
email	XXXXXXXX@gmail.com
pass	XXXXXXXX
image.x	152
image.y	15
done	

[Cookies]

This request did not send any cookie data.

Response:

[Raw]

HTTP/1.1 200 OK

Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0

Content-Language: en

Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Wed, 23 Dec 2015 13:54:09 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Wed, 23 Dec 2015 13:54:09 GMT
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: FCSID=mm5mfsk8httqvqos6be0eu4mef5; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Set-Cookie: login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a; path=/; domain=.id.fc2.com; secure
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 192
Connection: keep-alive

```
<HTML><HEAD><META http-equiv="Refresh" content="0; url=http://id.fc2.com/?login=done"></HEAD><BODY onload="try {self.location.href='http://id.fc2.com/?login=done' } catch(e) {}"></BODY></HTML>
```

[WebView]

表示データ無し

[Cookies]

Response sent 60 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: FCSID=mm5mfsk8httqvqos6be0eu4mef5; path=/; domain=.id.fc2.com

Response sent 169 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly

Response sent 101 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b; path=/; domain=.id.fc2.com

Response sent 80 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com

Response sent 93 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a; path=/; domain=.id.fc2.com; secure

This response did not contain a P3P Header.

Validate P3P Policies at: <http://www.w3.org/P3P/validator.html>

Learn more at: <http://fiddler2.com/r/?p3pinfo>

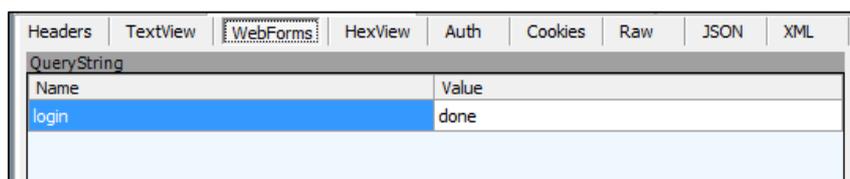
ステップ 2 (# 3 7);

Request:

[Raw]

```
GET http://id.fc2.com/?login=done HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Pragma: no-cache
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*
Accept-Charset: *,utf-8
Accept-Language: en
Cookie: FCSID=mm5mfsk8httqvqs6be0eu4mef5;fcu=12147414-
a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-
1450878849-68-
ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcdc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16
d754c650d0959fe0587a4f6127d06b;
Host: id.fc2.com
User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (windows NT 6.3; x64)
Connection: Keep-Alive
```

[WebForms]



Name	Value
login	done

[Cookies]

Request sent 242 bytes of Cookie data:

```
FCSID=mm5mfsk8httqvqs6be0eu4mef5;fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-
cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-1450878849-68-
ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcdc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c65
0d0959fe0587a4f6127d06b;
```

Response:

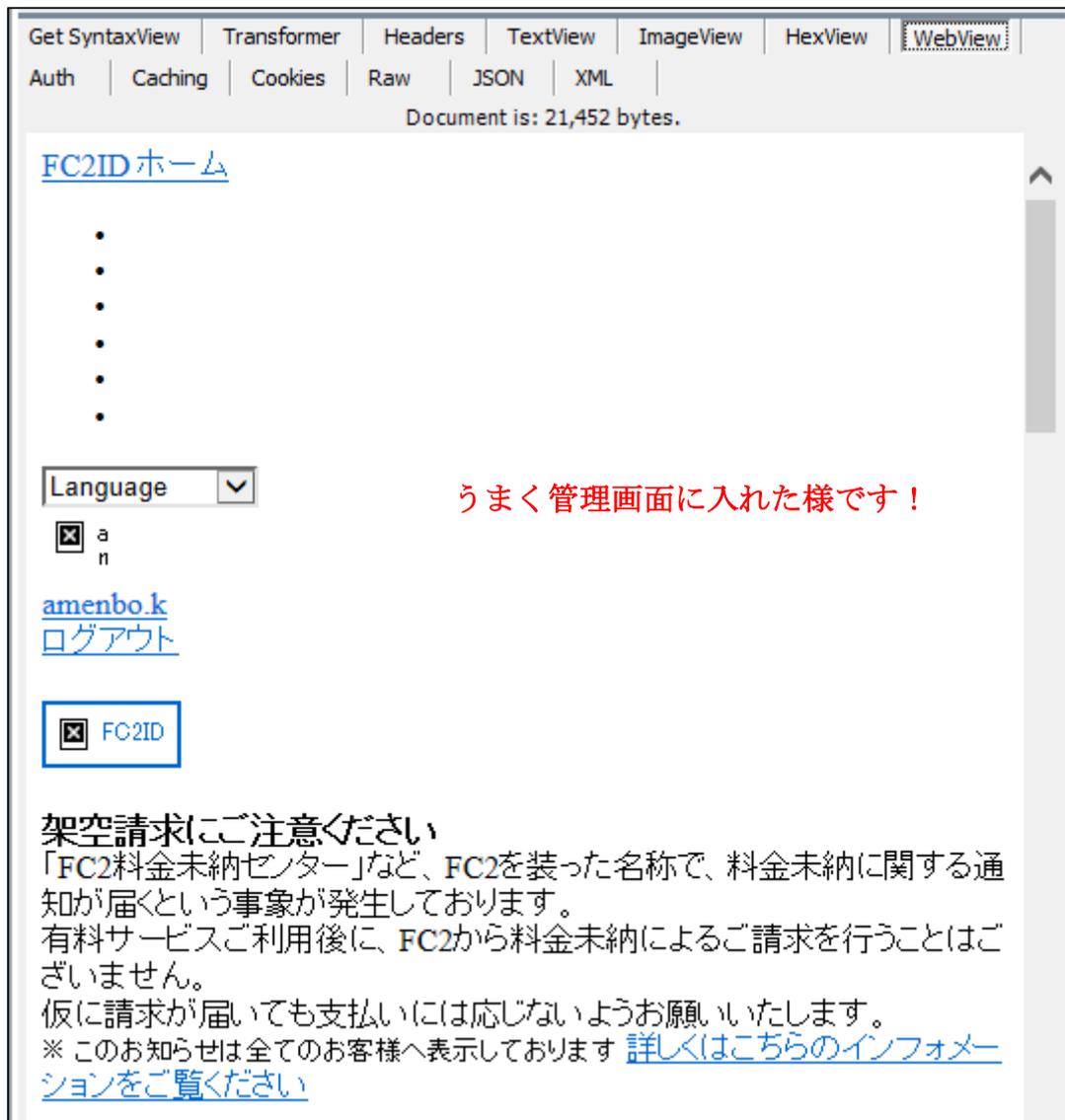
[Raw]

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-
check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: wed, 23 Dec 2015 13:54:11 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: wed, 23 Dec 2015 13:54:11 GMT
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: fgcv=1%3Bjz1TKJX44PJaFM1NN%2BjTo6qv%2B1Rh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
Max-Age=31536000; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Vary: Accept-Encoding
Connection: keep-alive
Content-Length: 21452
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-Transitional.dtd">
```

```
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="ja" lang="ja">  
<head>  
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />  
<title>FC2ID - 登録済みサービス一覧</title>  
..... 以下、省略 .....
```

[WebView]



[Cookies]

Response sent 114 bytes of Cookie data:
Set-Cookie: fgcv=1%3BjzITKJX44PJafMINN%2BjTo6qv%2BIRh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
Max-Age=31536000; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly

This response did not contain a P3P Header.

Validate P3P Policies at: <http://www.w3.org/P3P/validator.html>
Learn more at: <http://fiddler2.com/r/?p3pinfo>

(3) ログアウト実行結果； スクリプト「_get_fc2_logout」

※以下、Fiddlerによる観察結果で確認します。

35	200	HTTP	Tunnel to	secure.id.fc2.co...	0	
36	200	HTTPS	secure.i...	/index.php?mod...	192	no-store,
37	200	HTTP	id.fc2.com	?login=done	21,502	no-store,
38	200	HTTP	Tunnel to	nexus.officeapp...	0	
39	302	HTTP	id.fc2.com	/logout.php	0	no-store,
40	200	HTTP	fc2.com	/en/logout.php	11,964	

※ログアウト（#39）を実行すると、リダイレクト（#40）が発生した。

ステップ1（#39）；

Request:

[Raw]

```
GET http://id.fc2.com/logout.php HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Pragma: no-cache
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*
Accept-Charset: *,utf-8
Accept-Language: en
Cookie: FCSID=mm5mfsk8httqvqs6be0eu4mef5;fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aabd-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b;
Host: id.fc2.com
Referer: http://id.fc2.com/?login=done
User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (windows NT 6.3; x64)
Connection: Keep-Alive
```

[WebForms]

表示データは無し

[Cookies]

Request sent 242 bytes of Cookie data:

```
FCSID=mm5mfsk8httqvqs6be0eu4mef5;fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aabd-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b;
```

Response:

[Raw]

```
HTTP/1.1 302 Found
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Content-Language: en
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Date: Wed, 23 Dec 2015 14:04:55 GMT
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Wed, 23 Dec 2015 14:04:55 GMT
Location: http://fc2.com/en/logout.php
Pragma: no-cache
Server: nginx
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: login_status=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Vary: Accept-Encoding
Content-Length: 0
Connection: keep-alive
```

[WebView]

表示データは無し

[Cookies]

Response sent 75 bytes of Cookie data:

```
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
```

Response sent 80 bytes of Cookie data:

```
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
```

Response sent 75 bytes of Cookie data:

```
Set-Cookie: fcu=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
```

Response sent 87 bytes of Cookie data:

```
Set-Cookie: login_status=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.id.fc2.com
```

Response sent 80 bytes of Cookie data:

```
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
```

This response did not contain a P3P Header.

Validate P3P Policies at: <http://www.w3.org/P3P/validator.html>

Learn more at: <http://fiddler2.com/r/?p3pinfo>

ステップ 2 (# 4 0) ; リダイレクト結果

Request:

[Raw]

```
GET http://fc2.com/en/logout.php HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Pragma: no-cache
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*
Accept-Charset: *,utf-8
Accept-Language: en
Cookie: FCSID=mm5mfsk8httqos6be0eu4mef5;fcu=12147414-
a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-
1450878849-68-
ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcdc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16
d754c650d0959fe0587a4f6127d06b;
Referer: http://id.fc2.com/?login=done
User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (windows NT 6.3; x64)
Connection: Keep-Alive
Host: fc2.com
```

[WebForms]

表示データは無し

[Cookies]

Request sent 242 bytes of Cookie data:

```
FCSID=mm5mfsk8httqos6be0eu4mef5;fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-
cb1327a7165d32b3e783acfd3193aab-99e84c02-1450878849-68-
ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcdc1471;login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c65
0d0959fe0587a4f6127d06b;
```

Response:

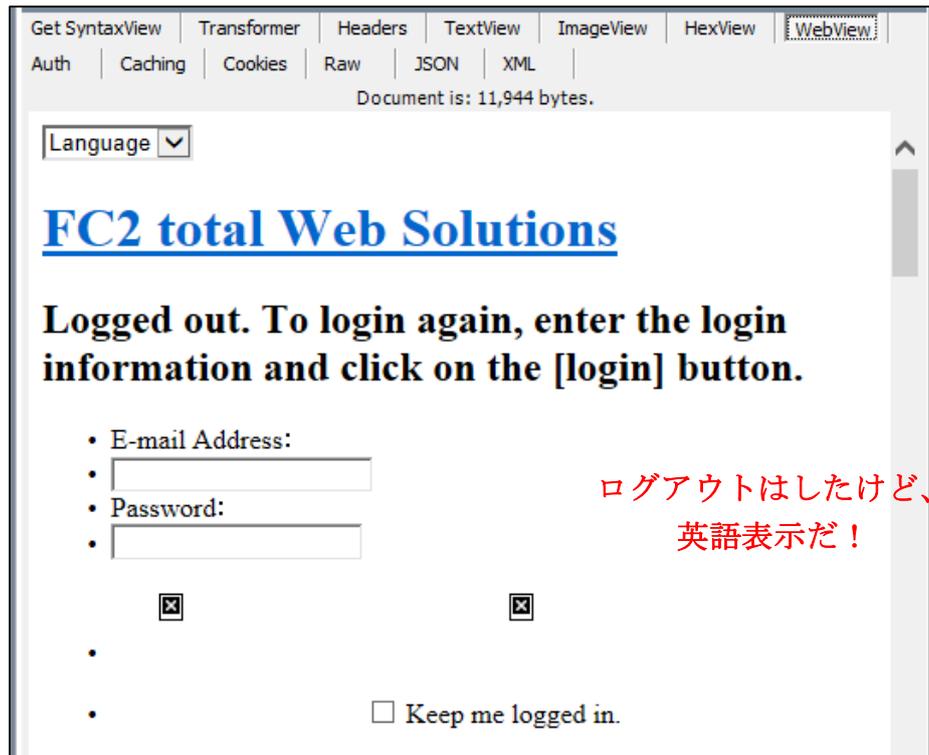
[Raw]

```
HTTP/1.1 200 OK
Content-Type: text/html
Date: wed, 23 Dec 2015 14:03:23 GMT
Server: nginx
Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/;
domain=fc2.com
Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/;
domain=fc2.com
Vary: Accept-Encoding
Connection: keep-alive
Content-Length: 11944
```

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-Transitional.dtd">
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml" xml:lang="en" lang="en">
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<meta http-equiv="Refresh" content="120;url=http://fc2.com/en/">
```

..... 以下、省略

[WebView]



[Cookies]

Response sent 74 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/; domain=fc2.com

Response sent 74 bytes of Cookie data:

Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/; domain=fc2.com

This response did not contain a P3P Header.

Validate P3P Policies at: <http://www.w3.org/P3P/validator.html>

Learn more at: <http://fiddler2.com/r/?p3pinfo>

ログインは、うまく行った様で「管理画面」に入れました。
一方、セッションは継承してログアウトした様なのですが、
なんと、英語表示になってしまいました。

(4) 保存ファイル・データ ;

<ログイン時に生成>

ステップ 1 ;

[_post_fc2_login.txt](#)

```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Connection: keep-alive
Date: Wed, 23 Dec 2015 13:54:09 GMT
Pragma: no-cache
Content-Length: 192
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Content-Language: en
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Wed, 23 Dec 2015 13:54:09 GMT
Server: nginx
Set-Cookie: FCSID=mm5mfsk8httvsos6be0eu4mef5; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aabd-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Set-Cookie: login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b; path=/; domain=.id.fc2.com
Set-Cookie: glgd_val=deleted; expires=Thu, 01-Jan-1970 00:00:01 GMT; path=/; domain=.fc2.com
Set-Cookie: secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a; path=/; domain=.id.fc2.com; secure
Vary: Accept-Encoding
```

[_cookie_fc2.txt](#)

```
FCSID=mm5mfsk8httvsos6be0eu4mef5;
fcu=12147414-a5d1d416b0ef3176e8c3f87da51b529b-cb1327a7165d32b3e783acfd3193aabd-99e84c02-1450878849-68-ca9b6ba48bf7703bf56b9559bcddc1471;
login_status=1%7C0%7C%7C1450878849%7C0%7C16d754c650d0959fe0587a4f6127d06b;
secure_check_fc2=b13a398a84a56054ae22caeba9f9e7bfaa95a15a;
```

[_post_fc2_login.htm](#)

※このファイルをダブル・クリックすると、ブラウザが立上るのですが、何故か？、fc2 のログイン画面をアクセスします



ステップ 2 ;

[_fc2_login_redirect.txt](#)

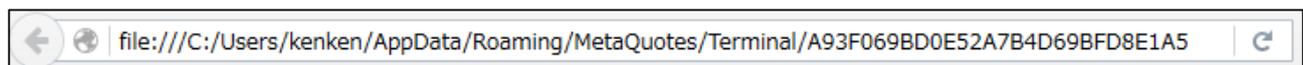
```
HTTP/1.1 200 OK
Cache-Control: no-store, no-cache, must-revalidate, post-check=0, pre-check=0
Connection: keep-alive
Date: Wed, 23 Dec 2015 13:54:11 GMT
Pragma: no-cache
Transfer-Encoding: chunked
Content-Type: text/html; charset=UTF-8
Content-Language: en
Expires: Thu, 19 Nov 1981 08:52:00 GMT
Last-Modified: Wed, 23 Dec 2015 13:54:11 GMT
Server: nginx
Set-Cookie: fgcv=1%3BjzlTKJX44PJJaFMINN%2BjTo6qv%2BlRh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;
Max-Age=31536000; path=/; domain=.fc2.com; HttpOnly
Vary: Accept-Encoding
```

[_cookie_fc2_redirect.txt](#)

fgcv=1%3BjzlTKJX44PJJaFMINN%2BjTo6qv%2BlRh85AhQAMTM0XboZCDBk3p;

[_fc2_login_redirect.htm](#)

※このファイルをダブル・クリックすると、ブラウザが立上り下記が表示されます



[FC2ID ホーム](#)

-
-
-
-
-

Language

XXXXXXXXさんのプロフィール画像
XXXXXXXX
[ログアウト](#)

FC2ID

架空請求にご注意ください
「FC2料金未納センター」など、FC2を装った名称で、料金未納に関する通知が届くという事象が発生しております。
有料サービスご利用後に、FC2から料金未納によるご請求を行うことはございません。
仮に請求が届いても支払いには応じないようお願いいたします。
※ このお知らせは全てのお客様へ表示しております [詳しくはこちらのインフォメーションをご覧ください](#)

登録済みサービス名 [管理画面](#) [登録解除](#)

FC2ブログ	管理画面	サービス解除
FC2アクセス解析	管理画面	サービス解除
FC2アクセスランキング	管理画面	サービス解除
FC2ゲーム	管理画面	サービス解除

🔔 サービス箇所をドラッグすると、サービス一覧表示の順番が入れ替わります。

[お知らせもっと見る](#)

ログアウト時に生成 ;

[_get_fc2_logout.txt](#)

HTTP/1.1 200 OK

Connection: keep-alive

Date: Wed, 23 Dec 2015 14:03:23 GMT

Transfer-Encoding: chunked

Content-Type: text/html

Server: nginx

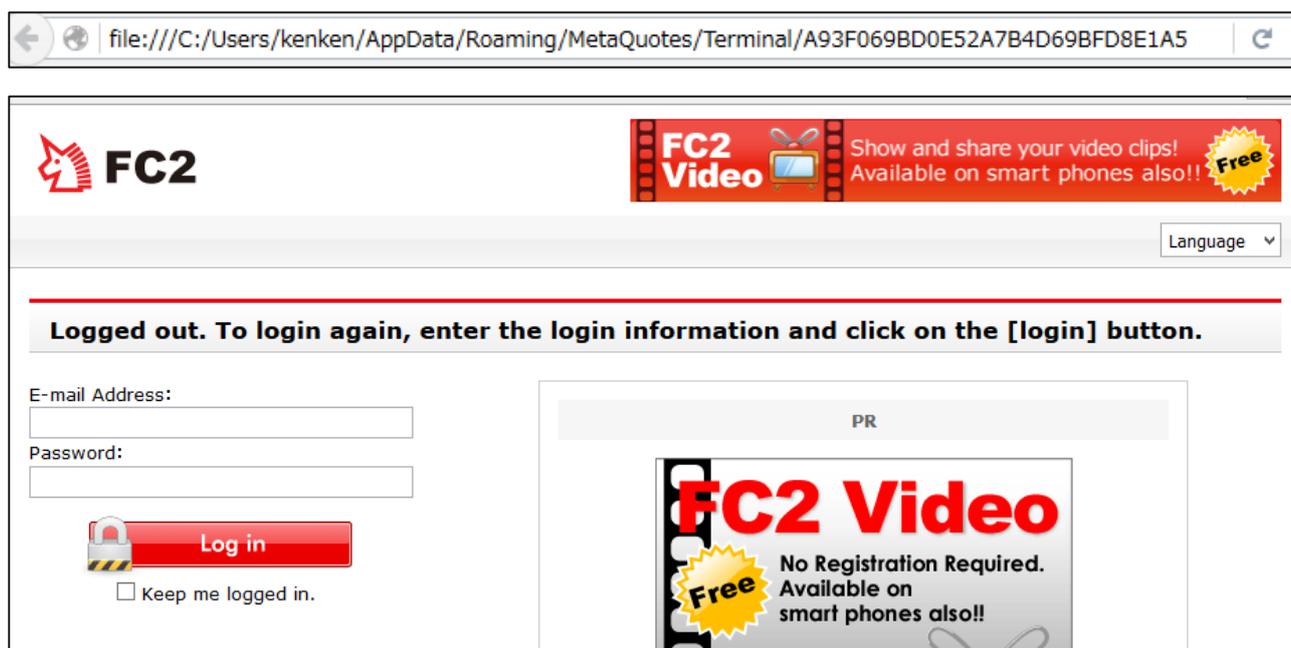
Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/; domain=fc2.com

Set-Cookie: language=en; expires=Thu, 24-Dec-2015 14:03:23 GMT; path=/; domain=fc2.com

Vary: Accept-Encoding

[_get_fc2_logout.htm](#)

※このファイルをダブル・クリックすると、ブラウザが立上り下記が表示されます



※やはり、英語表示になっています！

(5) ログイン・ログアウト「MQL4 コード」(バージョン2)

<ログイン用>

※実際に試す場合は、以下の「XXXXXX」部に fc2 に登録した「メール・アドレス」と「パスワード」を記載してください。

```
string _ms_body="email=XXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXXXX&image.x=152&image.y=15&done=";
```

```
//+-----+
//|                                     |
//|                                     |
//|                                     |
//|                                     |
//+-----+
#property copyright "amenbo"
#property link      "泉の森の弁財天池"
#property version   "1.00"
#property strict

//+-----+
//| Script program start function      |
//+-----+
// 1.  1.  まず「POST https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja」を発
//      行 (Request) する
//
//      その応答 (Response) を2つのファイルとして保存する。
//      ①メッセージ・ボディー・ファイル 「_post_fc2_login.htm」
//      ②ヘッダー・ファイル              「_post_fc2_login.txt」
//      「②」から、Set-Cookie されたデータを読み取り (=deleted されたものは除外)、
//      クッキーデータをファイルとして保存する。
//      ③クッキー・ファイル              「_cookie_fc2.txt」
//
//-----
// 2.  リダイレクトを強制的に起こすために、
//      「③」から読み取った中から「secure_check_fc2」以外の Cookie を使って、
//      「GET http://id.fc2.com/?login=done」を発行 (Request) する。
//
//      その応答 (Response) も2つのファイルとして保存する。
//      ①メッセージ・ボディー・ファイル 「_fc2_login_redirect.htm」
//      ②ヘッダー・ファイル              「_fc2_login_redirect.txt」
//      「②」から読み取ったクッキーデータも念のために保存しておく
//      ③クッキー・ファイル              「_cookie_fc2_redirect.txt」
//
//-----
//
void OnStart()
{
//
int  res_pos;           // To receive the operation execution result
char post[];           // Data array to send POST requests
char result_post[];    // Data array for Response data
string _ms_body="email=XXXXXX%40gmail.com&pass=XXXXXXXXXX&image.x=152&image.y=15&done=";
string _cookie_post=NULL, headers_post;
//-----
string _url_post="https://secure.id.fc2.com/index.php?mode=login&switch_language=ja";
//--- reset last error
ResetLastError();
//--- load html page from localhost/_start.html
int timeout=5000; //--- timeout less than 1000 (1 sec.)
//--- set referer
```

```

//string referer="fukutoku.benzaiten.ike";
//--- post データを準備する
int _size=StringToArray(_ms_body, post, 0, WHOLE_ARRAY, CP_UTF8);
int _count=ArrayResize(post, _size-1);
//-----

res_pos=WebRequest("POST", _url_post, _cookie_post, NULL, timeout, post, ArraySize(post), result_p
ost, headers_post);
//
//-----レスポンス結果をファイルに記録する-----
PrintFormat("POST 成功, size =%d bytes.", ArraySize(result_post));
//
int filehandle1=FileOpen("_post_fc2_login.htm", FILE_WRITE|FILE_BIN|FILE_UNICODE);
//--- check
if(filehandle1!=INVALID_HANDLE)
{
//--- メッセージ・ボディー (result[]) をファイルに記録
FileWriteArray(filehandle1, result_post, 0, ArraySize(result_post));
FileClose(filehandle1);
}
else Print("Error in File1_Open. Error code=", GetLastError());
//--- ヘッダー (headers) をファイルに記録
int filehandle2=FileOpen("_post_fc2_login.txt", FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//---
if(filehandle2!=INVALID_HANDLE)
{
//--- write response headers to file
FileWriteString(filehandle2, headers_post);
FileClose(filehandle2);
}
else Print("Error in File2_Open. Error code=", GetLastError());
//
//-----セッションID (クッキー) をファイルに保存する-----
// 念のため、テキスト・ファイルは UNICODE にしておく
//
int filehandle3=FileOpen("_post_fc2_login.txt", FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//一度、ファイルをクリアする
int filehandle4=FileOpen("_cookie_fc2.txt", FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
FileClose(filehandle4);
//
int res, _del;
string str, _cookie, _cookie_set;
//
int
filehandle5=FileOpen("_cookie_fc2.txt", FILE_WRITE|FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//
while(!FileIsEnding(filehandle3))
{
str=FileReadString(filehandle3);
res=StringFind(str, "Set-Cookie:", 0);
//
if(res>=0)
{
//PrintFormat(str); //Cookieのみプリント
_del=StringFind(str, "=deleted", 0);
//
if(_del<0)
{
_cookie=StringSubstr(str, res+12);
_cookie_set=StringSubstr(_cookie, 0, StringFind(_cookie, ";", 0));
}
}
}

```

```

StringAdd(_cookie_set, ":%r%n");
//StringAdd(_cookie_set, "");
FileWriteString(filehandle5, _cookie_set);
}
//
}
//
FileClose(filehandle5);
FileClose(filehandle3);
//

//-----ログイン処理「その2」-----
// リダイレクト (GET 用)に必要な Cookie を選択して、テキストに書き出す
// その内容を読み出して Cookie として設定後に、GET を発行
//
// クライアント・サイドでの「Refresh 動作」を代わりに実施する
//
int res_get; // To receive the operation execution result
char get[]; // Data array to send POST requests
char result_get[]; // Data array for Response data
//
string headers_get;
string _cookie_get="", _str;
string _url_get="http://id.fc2.com/?login=done";
//
int filehandle6=FileOpen("_cookie_fc2.txt", FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
while(!FileIsEnding(filehandle6))
{
    _str=FileReadString(filehandle6);
    if(StringFind(_str, "secure_check_fc2", 0)<0)
    {
        //StringAdd(_cookie_get, _str+" %r%n");
        StringAdd(_cookie_get, _str);
        //PrintFormat(_cookie_get);
        Print(_cookie_get);
        //Print(_str);
    }
}
FileClose(filehandle6);
Print(_cookie_get);
//

res_get=WebRequest("GET", _url_get, _cookie_get, NULL, timeout, get, ArraySize(get), result_get, headers_get);
//
//-----レスポンス結果をファイルに記録する-----
int filehandle7=FileOpen("_fc2_login_redirect.htm", FILE_WRITE|FILE_BIN|FILE_UNICODE);
if(filehandle7!=INVALID_HANDLE)
{
    //--- メッセージ・ボディー (result[]) をファイルに記録
    FileWriteArray(filehandle7, result_get, 0, ArraySize(result_get));
    FileClose(filehandle7);
}
else Print("Error in File3_Open. Error code=", GetLastError());
//--- ヘッダー (headers) をファイルに記録
int
filehandle8=FileOpen("_fc2_login_redirect.txt", FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//---

```

```

if(filehandle8!=INVALID_HANDLE)
{
//--- write response headers to file
FileWriteString(filehandle8,headers_get);
FileClose(filehandle8);
}
else Print("Error in File4_Open. Error code=",GetLastError());
//=====
//-----GETのリダイレクト結果のセッションID(クッキー)をファイルに保存する-----
-
// 念のため、テキスト・ファイルはUNICODEにしておく
//
int filehandle9=FileOpen("_fc2_login_redirect.txt",FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//一度、ファイルをクリアする
int filehandle10=FileOpen("_cookie_fc2_redirect.txt",FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
FileClose(filehandle10);
// {
int _res,_del_;
string _str_,_cookie_,_cookie_set_;
//
int
filehandle11=FileOpen("_cookie_fc2_redirect.txt",FILE_WRITE|FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
};
//
while(!FileIsEnding(filehandle9))
{
_str_=FileReadString(filehandle9);
_res=StringFind(_str_,"Set-Cookie:",0);
//
if(_res>=0)//①
{
//
_del_=StringFind(_str_,"=deleted",0);
//
if(_del_<0)
{
_cookie_=StringSubstr(_str_,_res+12);
_cookie_set_=StringSubstr(_cookie_,0,StringFind(_cookie_,";",0));
StringAdd(_cookie_set_,":%r%n");//add headers failed [87]
//
FileWriteString(filehandle11,_cookie_set_);
}
//
}
//
}
//
FileClose(filehandle11);
FileClose(filehandle9);
//
//
//
PlaySound("alert2");
}
//=====

```

<ログアウト用>

```

//+-----+
//|                                     _get_fc2_logout.mq4 |
//|                                     amenbo             |
//|                                     泉の森の弁財天池     |
//+-----+
#property copyright "amenbo"
#property link      "泉の森の弁財天池"
#property version   "1.00"
#property strict
//+-----+
//| Script program start function |
//+-----+
// 本スクリプトは、fc2.com からのログアウト用です
//
// Cookieはログイン時に Set-Cookieされたものから使います
//
void OnStart()
{
//
//===== ログアウトの為のGET =====
//
// (1) Cookieを準備する
//   _post_fc2_login.mq4の実行から作成される
//   「_cookie_fc2.txt」と「_cookie_fc2_redirect.txt」から、
//   必要なCookieを取り出して、変数 _cookie_logout_getにセットする。
//
string _cookie_logout_get="";
string _str;
//
int filehandle1=FileOpen("_cookie_fc2.txt",FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//
while(!FileIsEnding(filehandle1))
{
    _str=FileReadString(filehandle1);
    if(StringFind(_str,"secure_check_fc2",0)<0)
    {
        //
        StringAdd(_cookie_logout_get,_str);
    }
}
FileClose(filehandle1);
Print("(1)_cookie_logout_get:",_cookie_logout_get);
//
//-----
/* 「fgcv」をCookieに含めないようにコメント・アウトした
int filehandle2=FileOpen("_cookie_fc2_redirect.txt",FILE_READ|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//
    _str=FileReadString(filehandle2);
    _cookie_logout_get=_cookie_logout_get+_str;
//
FileClose(filehandle2);
Print("(2)_cookie_logout_get:",_cookie_logout_get);
*/
//-----
// (2) GETを発行する
//
int  res_get;          // To receive the operation execution result
char get[];           // Data array to send GET requests

```

```

char result_get[]; // Data array for Response data
string headers_get; // Headers to send GET requests
string _referer="http://id.fc2.com/?login=done";//無くても良いかも?//--- set referer
//-----
string _url_logout="http://id.fc2.com/logout.php";
//--- reset last error
ResetLastError();
//--- load html page from localhost/_start.html
int timeout=5000; //--- timeout less than 1000 (1 sec.)
//-----

res_get=WebRequest("GET",_url_logout,_cookie_logout_get,_referer,timeout,get,ArraySize(get)
,result_get,headers_get);
//
// (3) レスポンス結果をファイルに記録する
//
// ①メッセージ・ボディー (result_get[] ) をファイルに記録
//
int filehandle3=FileOpen("_get_fc2_logout.htm",FILE_WRITE|FILE_BIN|FILE_UNICODE);
//--- check
if(filehandle3!=INVALID_HANDLE)
{
//--- メッセージ・ボディーを result[] に記録
FileWriteArray(filehandle3,result_get,0,ArraySize(result_get));
FileClose(filehandle3);
}
else Print("エラーだよ！レスポンスデータの保存:",GetLastError());
//
// ②ヘッダーを logout_fc2_get.txt に記録
//
int filehandle4=FileOpen("_get_fc2_logout.txt",FILE_WRITE|FILE_TXT|FILE_UNICODE);
//
if(filehandle4!=INVALID_HANDLE)
{
FileWriteString(filehandle4,headers_get);
FileClose(filehandle4);
}
else Print("エラーだよ！ヘッダファイルの保存:",GetLastError());
//
//-----
// PlaySound("alert");
//
}
//=====

```

6. ログアウト画面の日本語化について

※ 「_get_fc2_logout.mq4」によるログアウト画面が、英語バージョンの件ですが、ブラウザから手入力でログイン・ログアウトした場合に比較すると、リダイレクト先が以下の様に異なります。

	ログアウト時のリダイレクト先	備考
ブラウザでの操作	http://fc2.com/logout.php	
_get_fc2_logout.mq4	http://fc2.com/en/logout.php	

つまり、ログアウト時に日本語指定が出来ていないのですが、

WebRequest()関数を使う場合に「Accept-Language: en」⇒「Accept-Language: ja」とする方法が判らずに行き詰まりました。(これで解決できるかも不明のまま)

※そこで、「Accept-Language: ja」とすれば本当に日本語のログアウト画面に辿り着けるのかだけでも確認するために、以下の方法で確認することにしました。

手順 1 ;

「_post_fc2_login_ver2」でログインする。

手順 2 ;

Fiddler の Composer 機能を使ってログアウトする。

このとき Request 文の構成は下記の様にして作成します。

- ・ Cookies は上記「手順 1」でログインしたときの、「ステップ 2」(強制リダイレクト) 時の Request に使用された Cookies をそのままコピーして利用する。
- ・ Cookies 以外の基本部分は、「_get_fc2_logout」でログアウトする際に WebRequest()関数が生成する Request 文を使用する。

(1) 準備概要 (Fiddler の compose 機能を使う)

- ・ 実行に際しては、「手順 1」⇒「手順 2」を円滑に行う必要があるので、事前に Cookies 以外の Request 文を Composer で準備しておきます。そして「手順 1」を実行したら、手早くログイン「ステップ 2」の Cookies をコピーして Composer の Request 文にペーストし、実行 (Execute) する必要があります。

(2) Composer の Request 文を準備する

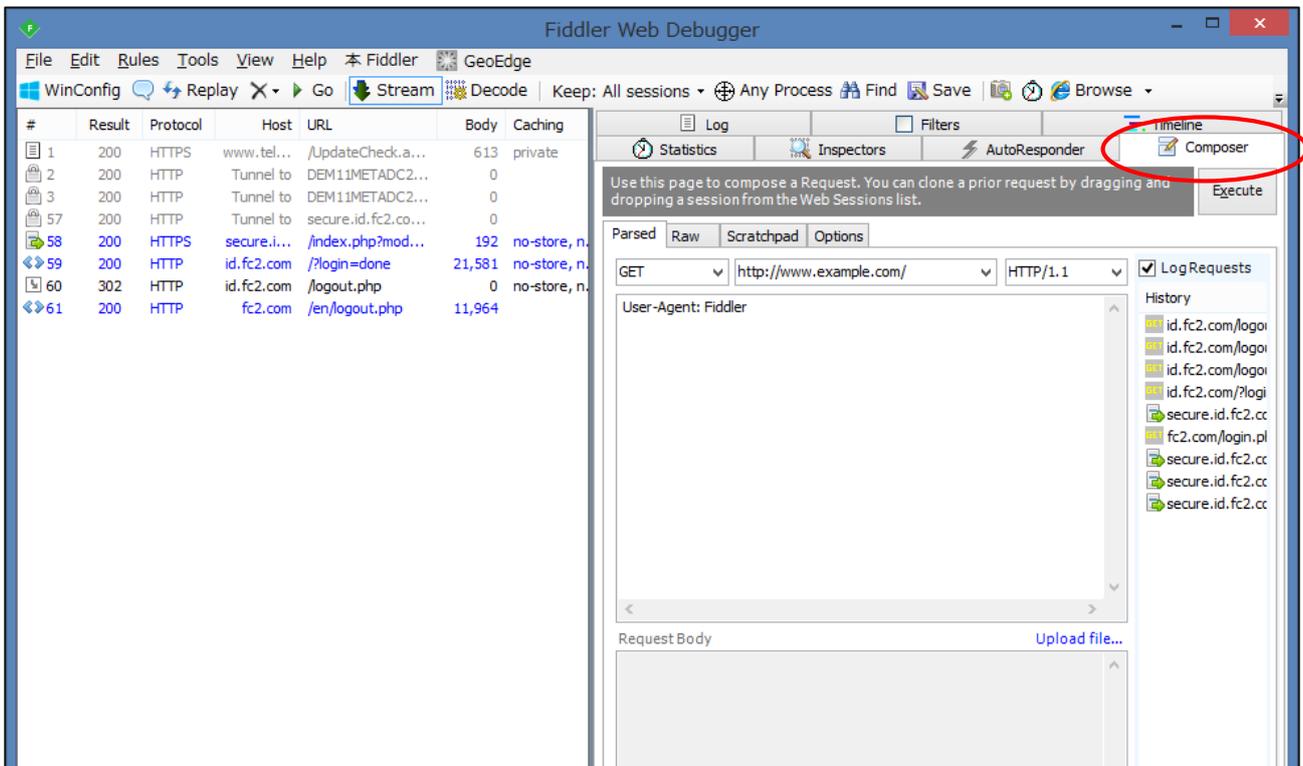
- ・ 先ず、Cookies 以外の Request 文を下記の手順で準備します
 - ① Fiddler を立ち上げる
 - ② WebRequest による fc2 へのログイン「_post_fc2_login_ver2」、ログアウト「_get_fc2_logout」を実行して Fiddler に記録を残す
 - ③ Fiddler の Composer タブの「Parsed」タブで、上記「②」のログアウト記録から、ステップ 1 の部分の Request 文をコピーしたものをヘッダー部にコピーし、同時に「GET」指示と「url」を指定する。

※ここまで終わると、後は Cookies を入れ替えれば良い状態になります。

以下「②と③」の実例を示します；

手順②；

「_post_fc2_login_ver2」でログインし、「_get_fc2_logout」でログアウトして、更に [Composer] - [Parsed] タブを開いた状態を以下に示します。

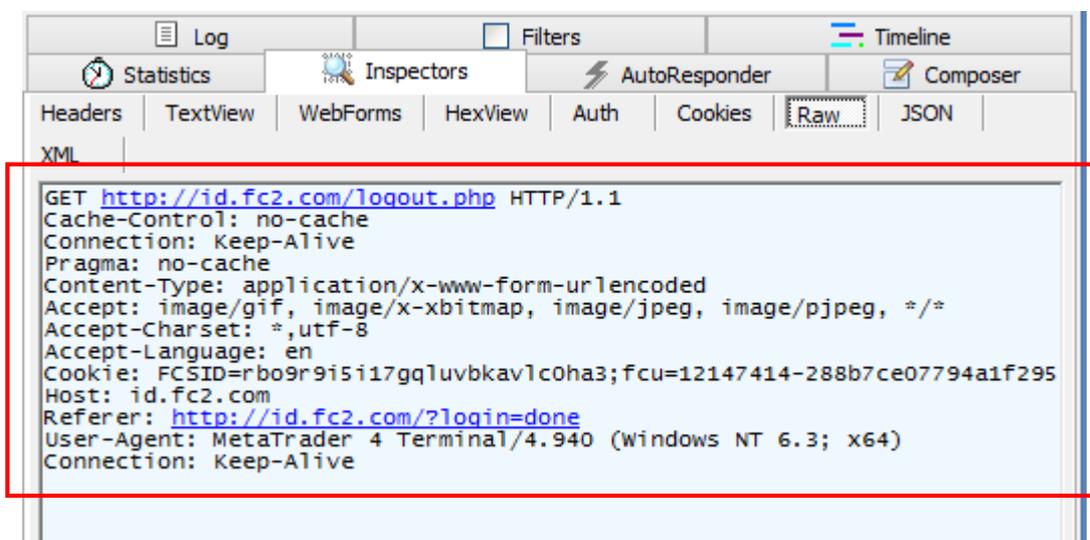


ログアウトのステップ1を選択します

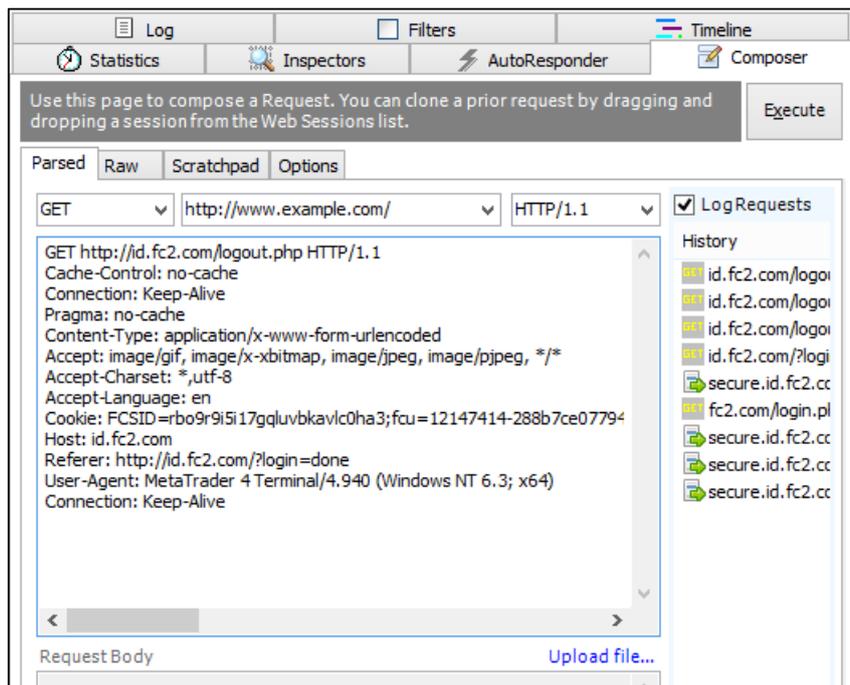
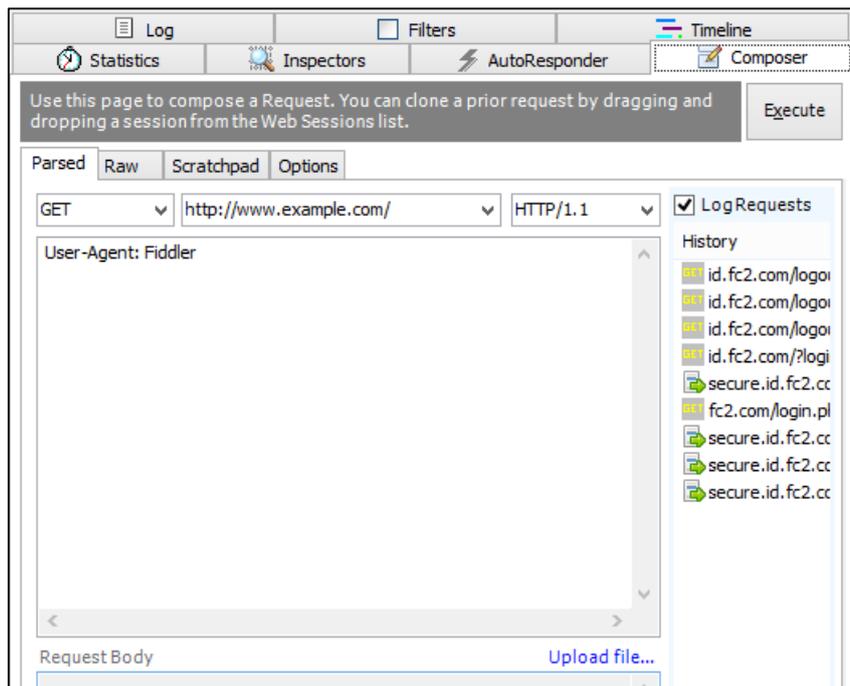
58	200	HTTPS	secure.i...	/index.php?mod...	192	no-store, n...
59	200	HTTP	id.fc2.com	?login=done	21,581	no-store, n...
60	302	HTTP	id.fc2.com	/logout.php	0	no-store, n...
61	200	HTTP	fc2.com	/en/logout.php	11,964	

手順③；

[Inspectors] - [Raw] から、全てのデータをコピーします。

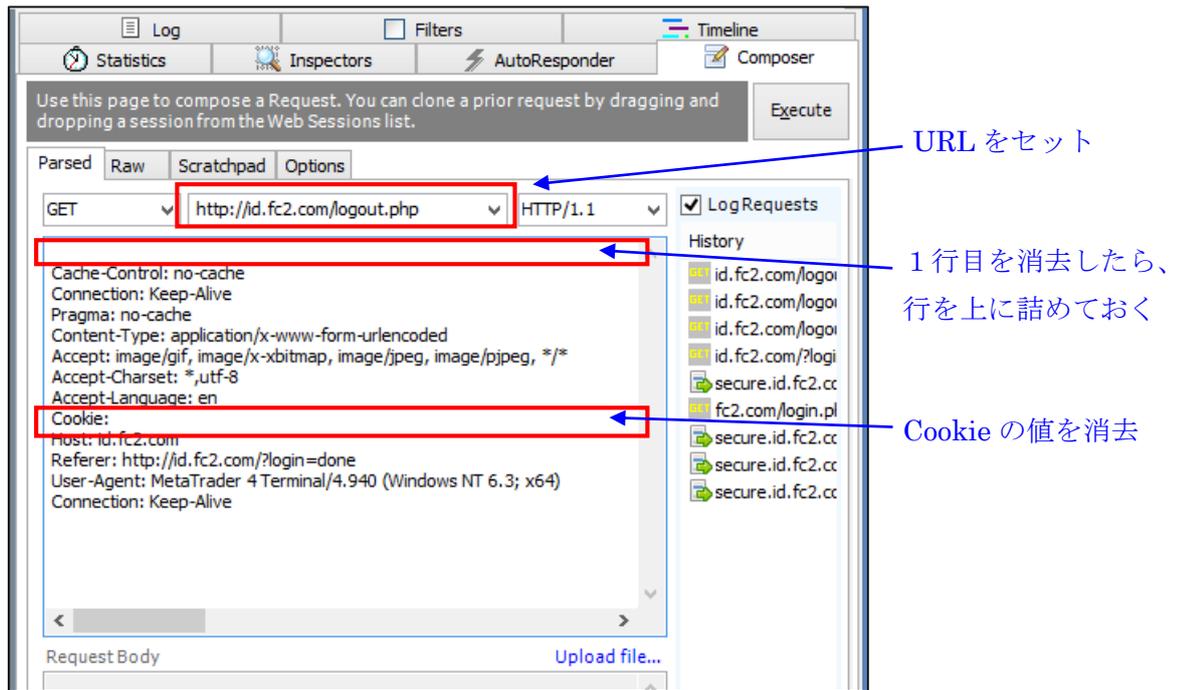


[Composer] - [Parsed] を開き、ヘッダ部の「Use-Agent:Fiddler」を消した後、コピーしていたヘッダー・データを全てペーストします。

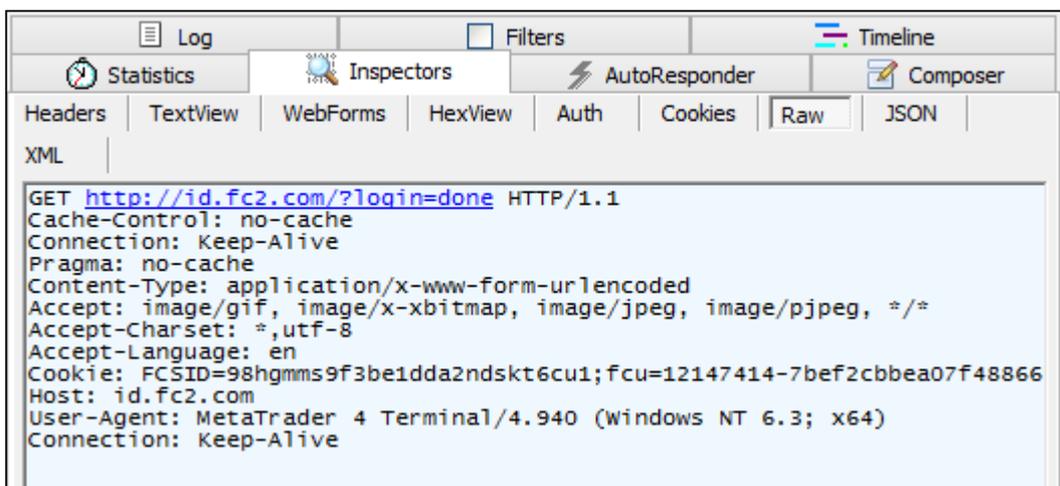
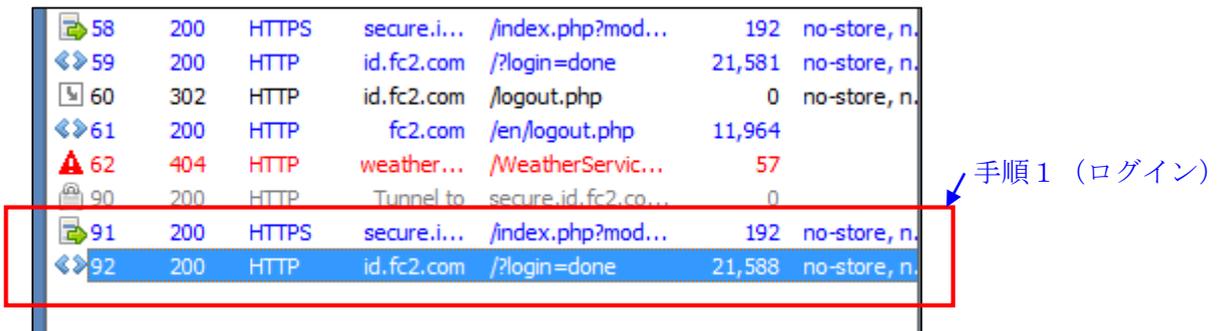


url をヘッダにコピーした「1行目の値」にセット後、「1行目」を全て消去し、更に Cookies の値も消去します。





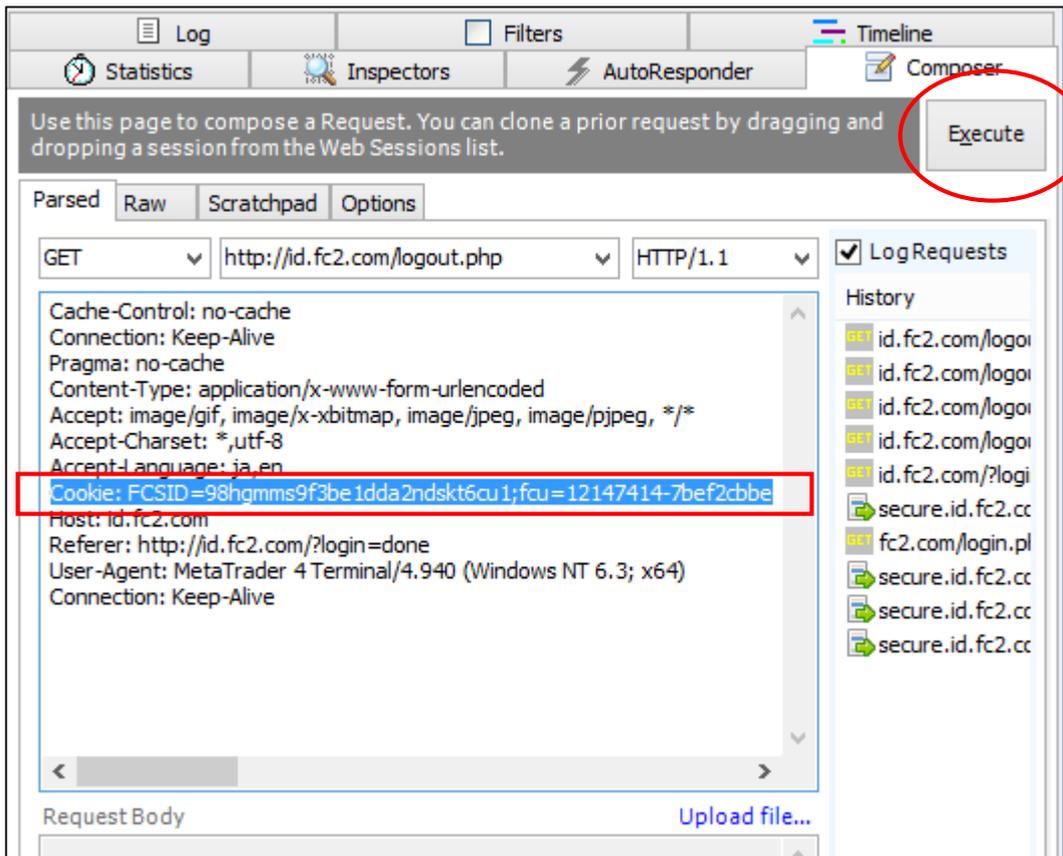
※ここまで準備出来たら、次は本番です。
「手順1」と「手順2」を実行していきます



```
GET http://id.fc2.com/?login=done HTTP/1.1
Cache-Control: no-cache
Connection: Keep-Alive
Pragma: no-cache
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
Accept: image/gif, image/x-xbitmap, image/jpeg, image/pjpeg, */*
Accept-Charset: *,utf-8
Accept-Language: en
Cookie: FCSID=98hgmmms9f3be1dda2ndskt6cu1;fcu=12147414-7bef2cbbea07f48866
Host: id.fc2.com
User-Agent: MetaTrader 4 Terminal/4.940 (Windows NT 6.3; x64)
Connection: Keep-Alive
```

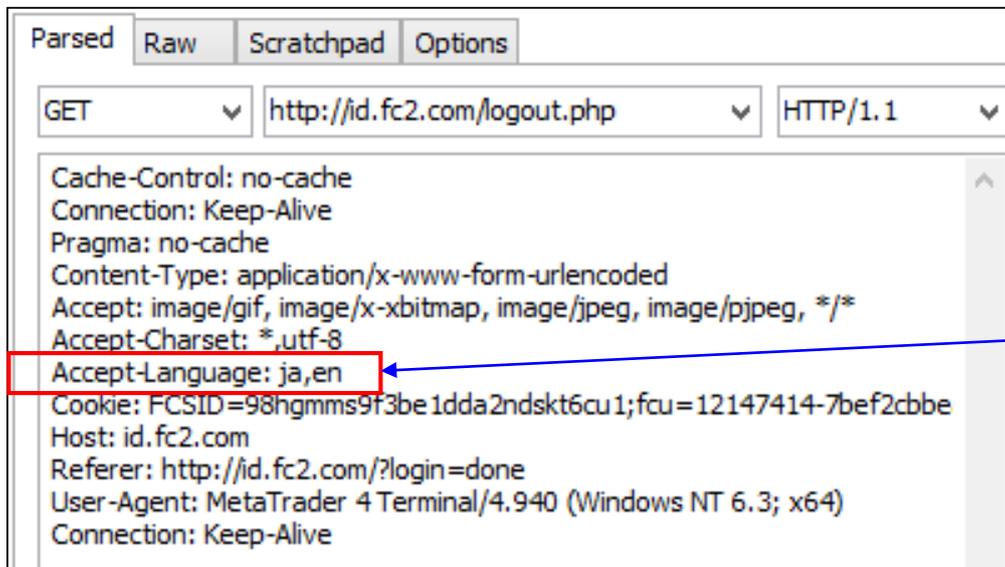
Cookie をコピー

※ 「Cookie: 」部分を全てコピーし、Cmposer のヘッダー部にペーストします



Cookie の値をペーストする

※注意 ; 同時にヘッダー部の「Accept-Language:en」⇒「Accept-Language:ja,en」と書換えています！



「ja」を追記する

(3) Composer での実行結果

[Execute] を選択して、作成したヘッダーの GET を実行すると、Fiddler には下記の様に記録されました。

57	200	HTTP	Tunnel to secure.id.fc2.co...	0
58	200	HTTPS	secure.i... /index.php?mod...	192 no-store, n...
59	200	HTTP	id.fc2.com /?login=done	21,581 no-store, n...
60	302	HTTP	id.fc2.com /logout.php	0 no-store, n...
61	200	HTTP	fc2.com /en/logout.php	11,964
62	404	HTTP	weather... /WeatherServic...	57
90	200	HTTP	Tunnel to secure.id.fc2.co...	0
91	200	HTTPS	secure.i... /index.php?mod...	192 no-store, n...
92	200	HTTP	id.fc2.com /?login=done	21,588 no-store, n...
93	302	HTTP	id.fc2.com /logout.php	0 no-store, n...
94	200	HTTP	fc2.com /logout.php	9,558

9 4 (リダイレクト結果) の [Response] - [WebView] を確認します。

The screenshot shows the Fiddler Web Debugger interface. On the left, a list of captured requests is visible, with request #94 highlighted in red. This request is a 302 HTTP redirect from id.fc2.com to fc2.com. On the right, the response for this request is displayed in the 'WebView' tab, which is also circled in red. The response content is a Japanese login page titled 'FC2 total Web Solutions' with the message 'ログアウトしました。再びログインするには、ログイン情報を入力し[ログイン]ボタンをクリックしてください。' (You have been logged out. To log in again, please enter your login information and click the [Login] button). There are input fields for 'メールアドレス:' (Email address) and 'パスワード:' (Password), and a checkbox for 'ログイン状態を維持' (Keep me logged in). A red arrow points from the text below to the 'WebView' tab, and another red arrow points from the text below to the Japanese text on the page.

9 4 (リダイレクト) の
WebView を観察

日本語表記の
ログアウト画面に
なった!

※Composer で実行した結果、日本語のログアウト画面に辿り着きました。

7. 雑感、そして・・・

(1) ログイン・アクセスに必要な Cookie は意外と少ない

- ・ブラウザから fc2.com へ、ログイン・アクセスした結果を観たときは、余りの Cookie の多さに圧倒され、どの様に纏めれば良いかを迷いました。
しかし、試行錯誤を繰り返しながら分類してゆくと、ログイン・セッションに係るものが意外と少ない事が判ってきました。
- ・他のサイトにログインする場合も、Fiddle で丹念に追いかけてゆけば、セッション継承に必須となる Cookie を特定できるものと判断しますので、諸兄も試してみてください。

(2) 何故、「META タグ」を使うんだらう？

- ・リダイレクトする場合、通常は「Location:」を使うものだそうです！
「・・・そうです」と言うのは、アメンボはここら辺の知識は素人レベルだからです。
- ・ただ、「META タグや、JavaScript」でリダイレクト（転送）する方法だと、巡回ロボットがリダイレクト先のアドレスを検知できないと言う事を知りました。
(何か関係してる？のか)
それとも「Location:」の場合には Cookie を継承しづらいのか、イマイチ調査不足です。

(3) WebRequest()で日本語のログアウト画面に辿り着く方法は？

- ・どうやら、WebRequest()関数は「Accept-Language:en」を生成する様ですが、「Accept-Language:」をコントロールする方法が、今のところ判りません、しばらくは、試行錯誤が続きそうです。(諦めるかも！)
- ・新 MQL4 はかなり奥が深い、と言うか、良い解説書が無い！

そして・・・、！未踏の領域は、まだまだ続く！

独り言

本稿は49ページですが、実際に試した作業「記録メモ」と、参考に収集した「資料」を合わせると、本稿の5倍ぐらいの分量があります、時々、厄介なものに足を踏み込んだものだ！と思うのですが、次々に新しい領域に遭遇してこんな世界があったのだと、本来の目的を忘れて没頭してしまう悪い癖が出る日々。

以 上